# MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

# PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

TRETTIONDEFEMTE HÄFTET
1908—1909.

MED FYRA PLANSCHER, EN KARTA OCH NIO FIGURER I TEXTEN.

---

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1909.

HELSINGFORS
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERIAKTIEBOLAG
1909

# Societas pro Fauna et Flora Fennica

## 1908—1909.

---

*Ordförande:* professor J. A. Palmén.

*Vice-ordförande:* professor Fr. Elfving.

*Sekreterare:* doktor Harry Federley.

*Skattmästare:* doktor V. F. Brotherus.

*Bibliotekarie:* doktor E. Reuter.

*Intendenter: för de zoologiska samlingarna:* docent Alex. Luther; *för de botaniska samlingarna:* amanuens Harald Lindberg.

*Bestyrelse:* professor J. A. Palmén, professor Fr. Elfving, professor J. Sahlberg, amanuens H. Lindberg, doktor V. F. Brotherus, professor O. M. Reuter, doktor K. M. Levander. — Suppleanter: doktor E. Reuter, doktor A. J. Siltala.

---

# Mötet den 3 oktober 1908.

Till inhemska medlemmar invaldes artist Wäinö Blomstedt (föreslagen af professor Th. Sælan) och student Karl Ehrström (föreslagen af doktor H. Federley).

Anhållan om skriftutbyte hade ingått från doktor H. von Ihering, föreståndare för Museu Paulista i Sao Paulo, Brasilien, och beslöt Sällskapet med bifall till denna anhållan att i utbyte mot museets skrifter lämna sina Acta och Meddelanden.

Vidare hade direktionen för Stadsmuseet i Verona, Italien, tillställt Sällskapet sin publikation Madonna Verona, och beslöts att till nämnda museum öfversända Sällskapets Meddelanden.

Från Sociedad nacional de Agricultura i Lima, Peru, hade ingått ett par smärre publikationer, hvilka icke föranledde till åtgärd från Sällskapets sida.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 8,376: 67.

Af Sällskapets Meddelanden framlades häftet 34, omfattande verksamhetsåret 1907—1908 och redigeradt af fil. kand. Ernst Häyrén med biträde af doktor A. J. Siltala, som i språkligt afseende granskat den finska texten, och doktor A. Luther, som granskat den tyska texten samt författat den zoologiska öfversikten.

Från Die Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde zu Hanau hade Sällskapet fått emottaga

en inbjudning att genom utsedda representanter deltaga i den högtidlighet, som med anledning af nämnda sällskaps 100-åriga tillvaro skulle afhållas den 11 oktober 1908, och beslöt Sällskapet att till festen aflåta ett lyckönskningstelegram.

Professor J. A. Palmén meddelade, att han, för att från olika delar af landet erhålla ornitologiska och andra notiser af vetenskapligt intresse, låtit trycka fribrefsblanketter, hvilka tillställas sakkunniga, intresserade personer och ifyllda med notiser få portofritt till Sällskapet återsändas.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, doktor A. Luther, uppmanade Sällskapets medlemmar att lämna bidrag till förfullständigandet af däggdjurssamlingen, hvilken fortfarande företedde synnerligen stora luckor, äfven beträffande de allra allmännaste arterna.

Filosofiemagister Åke Nordström förevisade den inom vårt faunaområde hittills icke observerade rofstekeln *Prosalius suecicus* Auriv., af föredragaren funnen i Pernå sommaren 1908.

Fil. kand. Alvar Palmgren demonstrerade en af honom och amanuens Harald Lindberg gemensamt urskild, tidigare icke beskrifven, genom särskilda karaktärer utmärkt form af *Carex Hornschuchiana* Hoppe från Eckerö på Åland.

Professor Fr. Elfving relaterade för Sällskapet en uppsats, som af honom snarligen skulle publiceras i Finsk Tidskrift om en Sällskapets medlem, lektor Carl Axel Gottlund, hvilken, ehuru han icke var naturforskare till facket, dock hyst ett lifligt intresse för botaniken och speciellt för mykologin. Gottlund, som uppfunnit en metod för konservering af svampar, hade hopbragt ett icke obetydligt „tubercularium“, såsom han benämnde sin svampsamling. Prof på de konserverade svamparna förevisades af föredragaren. De hade af lektor Gottlunds arfvingar förärats till botaniska museet, där de komma att uppbevaras såsom varande den äldsta svampsamling från vårt land. Något större vetenskapligt värde besitta de dock icke, och om den konserveringsmetod Gottlund

använde, hvilken för eftervärlden förblifvit förborgad, bedömes efter dem, kan den icke tillmätas någon som helst betydelse. Svamparna voro delvis bestämda af Elias Fries.

I anledning af detta meddelande omnämnde professor J. Sahlberg, att Gottlund icke heller varit främmande för entomologin, på hvilket område han äfven hopbragt samlingar.

Ylioppilas E. W. Suomalainen tahtoi niihin lukuisiin tiedonantoihin, joita sanomalehdissä lapinpöllön (*Syrnium lapponicum* Sparrman) esiintymisestä viime kesänä Etelä-Suomessa on näkynyt, lisätä seuraavat: 3, VIII ammuttiin Rantasalmella, Harjulan maatilalla vanha ♀; 20 ja 31, VIII, 7 ja 19, IX, 4, 9, 13 ja 19, X Kuopion seuduilla. Ainoastaan viimeinen kpl. oli vanha ♂, muut vanhoja ♀♀. Poikasia ei ole ammuttu yhtään, joten on luultavaa, ett'eivät linnut ole täällä pesineet.

Mainita sopii tämän yhteydessä, että lapinpöllö on kerran pesinyt Maaningalla, Tuovilanlahdessa (Lat. N 63° 12′): 17, VIII 1901 on siellä ammuttu emä ja juuri lentoon kykenevä poikanen.

Tämän johdosta lausui professori J. A. Palmén metsänhoitaja Justus Montell'in esittäneen sen mielipiteen, että pohjoisten eläinmuotojen viimeaikaiset runsaat löydöt Keski- ja Etelä-Suomessa riippuvat sopulin esiintymisestä edellisenä vuonna.

Amanuens Harald Lindberg förevisade exemplar af

## Tre för floran nya adventivväxter.

1. *Sisyrinchium angustifolium* Mill. (*S. anceps* Cav.). Denna såsom adventiv ej tidigare i Norden observerade art hade den 25 juni 1908 anträffats vid Vasklot invid Vasa på barlast af stationsinspektor Axel Lindfors. Det enda funna exemplaret, försedt med sju blommande stänglar, har godhetsfullt blifvit inlämnadt till de botaniska samlingarna. Då en representant för detta till fam. *Iridaceæ* hörande släkte nu för första gången observerats hos oss, är det kanske lämpligt att med några ord beskrifva växten i fråga, då det är möjligt, att densamma äfven någon annan gång kan blifva påträffad hos oss

såsom tillfälligtvis inkommen. Bladen äro långa, smala, gräslika, stammen vingad, upptill försedd med ett par skärmblad, för öfrigt bladlös, i skärmens veck 1—4 blommor (på det hos oss funna exemplaret 2 blommor), hyllet blått, regelbundet, trattlikt, klufvet i 6 med smal, hårlik udd försedda flikar, kapseln liten, rund. *S. angustifolium* är den enda art af detta amerikanska släkte, som blifvit funnen i Europa, hvarest den såsom inkommen anträffats i Tyskland på flere ställen, vidare i Frankrike, på Irland och i Österrike, och har arten på många ställen bibehållit sig under lång tid. Enligt Ascherson och Græbner skall den i Tyskland för första gången observerats år 1841.

2. *Alyssum desertorum* Stapf (*A. minimum* Willd. p. p., *A. Vindobonense* G. Beck). En individ af denna art funnen vid ångkvarnen i Vasa den 25 juni 1908 af stationsinspektor Axel Lindfors. Påminner mycket om *A. calycinum*, men afviker genom alldeles glatta frukter och affallande foderblad. *A. desertorum* är utbredd i hela sydöstra Europa till Österrike, i Tyskland tillfälligt inkommen. I Skandinavien är den tills vidare ej observerad. Till Vasa är den uppenbarligen inkommen med rysk spannmål.

3. *Sisymbrium Columnæ* Jacq. *α hebecarpum* Koch. Ett exemplar hörande till denna art har i augusti 1907 anträffats af student G. v. Frenckell på Valkom barlastplats i Pernå. Arten är utmärkt genom den spjutlika ändfliken på de mellersta stambladen samt genom de smala och långa skidorna, som ej äro tjockare än fruktskaften. *S. Columnæ* tillhör egentligen Ost-Europa, men är tillfällig bl. a. äfven i Tyskland. I Skandinavien är den tills vidare ej observerad. Till Valkom sannolikt inkommen med rysk säd.

Rektor M. Brenner föredrog:

## Nya växtfynd från Nyland.

Då jag den 1 oktober 1904 på tal om inom Helsingfors stads område förstörda växtlokaler uppräknade ett antal vildt växande växter såsom ännu kvarblifna lämningar af ortens

forna flora (se Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. häft. 30, sid. 12—14), blefvo af förbiseende ett par arter oomnämnda, såsom *Rhamnus frangula* och *Woodsia ilvensis*, hvilka ännu förekomma på den bergiga sydvästra udden af Ulrikasborgs brunnspark, och jämte dessa en sannolikt monströs form af *Salix caprea*.

Denna form, **S. caprea** L. f. **digyna**, *amentis femineis crassis, floribus digynis, raro trigynis, capsulis omnibus bivalvularibus, laciniis stigmatum bifidis vel integris, nectario semper unico*, som här representeras af ett redan gammalt, starkt förgrenadt träd, företer ingen annan afvikelse från den vanliga formen, än att dess honblommor äro försedda med två väl utvecklade, vanligen jämnstarka pistiller, någon gång med ännu en tredje, svagare utvecklad, eller endast ämne därtill. I alldeles ungt tillstånd förete honhängena icke något särdeles iögonenfallande, men ju äldre de blifva, desto tydligare framträder den täta anhopningen af pistiller och hängenas därpå beroende betydliga tjocklek. Vid närmare, delvis mikroskopisk, undersökning visar det sig, att antingen båda pistillerna äro bildade af två jämnstarka fruktblad samt äga ett normalt märke af två tuklufna flikar, eller ock är endast den ena pistillen sådan, medan den andra, som då är smalare, är bildad af ett bredare och ett smalare fruktblad, det förra med tudelad, det senare med odelad eller endast i toppen klufven märkesflik, eller, liksom äfven den tredje, då sådan finnes, af två smalare, lika breda blad, i hvilket fall märkesflikarna äro hela. Endast i ett fall hafva alla tre pistillerna befunnits hafva ett gemensamt skaft, vid hvars spets de äro fästa; för öfrigt hafva de skilda pistillerna alltid sitt särskilda skaft af samma längd som hos den eller de andra. Nektariet är alltid ensamt och saknas aldrig. En del hängen upphöra tidigare att tillväxa samt blifva förkrympta och krökta, de flesta däremot utvecklas fullständigt och få fullmogna kapslar. De svagare kapslarna äro då krökta. Trädet växer alldeles invid exemplar af den typiska monogyna formen, men har ännu ej befunnits utveckla blommor med endast en pistill. Redan föregående höst förete hängeknopparna de vid hvarje hängefjäll parvisa, tvåbladiga och då jämnstarka pistillerna.

Vidare ber jag att i detta sammanhang få förevisa en för vår flora ny adventiv-växt, den med släktet *Carduus* besläktade *Silybum Marianum* Gaertn., hemma från södra Europa och nu af mig funnen vid vägkant invid katolska kyrkan härstädes, äfvensom den för Nyland emellan Espå socken och Hangö nya *Convallaria multiflora*, af mina söner Widar och Thord insamlad på Thorsholm, numera en halfö af den Fagervik underlydande ön Stor-Ramsö i Ingå socken. Den förra, utmärkt genom sina vackert hvitådriga, glänsande gröna blad, sina stora och breda, taggiga och tornuddiga holkfjäll, mörkröda blommor och sammanhängande ståndarsträngar, odlas som prydnads-, medicinal- och matnyttig växt i södra och mellersta Europa och förekommer där äfven ofta som förvildad, den senare åter har, som kändt, tidigare hos oss anträffats på flere ställen i den sydligaste delen af landet.

Vidare föredrog rektor Brenner:

## Tillfälliga former af gran (Picea excelsa) och tall (Pinus silvestris).

Tack vare en på ön Skämö i Ingå skärgård nyligen försiggången skogsafverkning blefvo mina söner Widar och Thord under nu tilländalupna sommar i tillfälle att upptäcka en af omgifvande större granar tidigare dold ovanlig gran, hvaraf jag tager mig friheten här meddela en fotografisk afbildning.

Hos detta träd, som är ungefär 35 år gammalt och af vidpass 16 meters höjd, äro de nedersta grenarna ända till omkring 4 meters höjd från marken af typisk form, men korta och klena samt numera vissnade, därpå följa på en sträcka af vidpass 5 m småningom längre, friska, typiska, ehuru något kort och glest greniga kransgrenar, där ofvan åter ungefär 2 m långa, till två tredjedelar från stammen typiska, men i den yttersta tredjedelen med knippevisa, korta, enkla kvistar glest försedda grenar, och fortsättningsvis uppåt liknande, småningom kortare grenar med den typiska förgreningen allt mer och mer reducerad, tills de helt och hållet sakna detta parti

och sålunda öfverallt hafva endast knippevisa korta smågrenar eller, såsom de öfversta, ännu ovanligt långa kransgrenarna, äro antingen fullkomligt utan eller äga endast en eller ett par mycket korta grenämnen.

Till sin form afviker det smärta, resliga trädet från vanliga smalt pyramidformiga granar med smal spets genom från



basen mot midten vidgadt och därifrån mot spetsen svagt aftagande omfång, sina likt långa spön utskjutande smala grenar samt sitt vida, långgreniga topp-parti med om f. *nodosa* påminnande långa kransgrenar.

Trädet står på den hufvudsakligen med granar bevuxna västra sluttningen af ön, nära stranden af det till Ingå-kyrkfjärd från Fagervik-farleden ledande Barkarsund.

En annan egendomlig gran förekommer i en mot söder sluttande stenig björkskog med tall- och graninblandning på Svartbäck rusthålls mark, icke långt från den i ett föregående meddelande (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn., häft 34, sid 36—37) omnämnda granen med *virgata-*, *oligoclada-* och *nodosa*-formade grenar, liksom denna afvikande genom sin förkrympta och förtjockade stam med grofva grenar, men med de nedersta grenarna väl utvecklade af typisk form, de öfra däremot med endast ensamma, mycket korta, enkla eller obetydligt grenade sekundära grenar med förtorkade toppar samt starkt lafbelupna. I sin helhet liknande sagda förut beskrifna *virgata-oligoclada-nodosa*-form, skiljer den sig sålunda från denna genom bristen på *virgata-* och *nodosa*-grenar, i det de förra ersättas af typiska kransgrenar, de senare åter af *oligoclada*-grenar utan knutlikt anhopade smågrenar, en kombination alltså af f. *typica* med f. *oligoclada.*

Äfven några på en mot söder starkt sluttande, till Westerkulla hörande blandskogsbacke på Ingå fastland invid nämnda Barkarsund befintliga unga tallar ådrogo sig sistlidna sommar genom sina täta kvastformiga toppar vår uppmärksamhet. De såväl i hufvudstammens som de öfra kransgrenarnas toppar till täta kvastar anhopade grenarna, hvilka till hufvudsaklig del utgöras af till längdskott utväxta barrknippen eller s. k. dvärggrenar, delvis äfven af kransgrenar, hafva, åtminstone hos en del tallar, uppstått i följd af toppknopparnas förstöring, och äro dessa kvastar icke att förväxlas med genom parasiter förorsakade, af förkrympta långskott bestående s. k. trollkvastar på tall, hvilka äfven i trakten anträffats.

Såväl hos de nämnda unga tallarna som hos resliga furor på sydsluttningar i närheten äro ett större eller mindre antal dvärggrenar på de yngsta toppskotten, förmodligen på grund af det gynnsamma läget och jordmånen, trebarriga.

Med. stud. Runar Forsius lämnade följande meddelande

## Om angrepp af Eriocampoides limacina Retz. på fruktträd under sommaren 1908 i Lojo-trakten.

*Eriocampoides limacina* Retz.[1]) tillhör tribus *Hoplocampides* inom sågsteklarnas underordning och har med fruktträd blifvit spridd öfver större delen af världen. Nästan öfverallt har den tidtals förökats i större grad och ofta förorsakat skada. I vårt land har denna art likaledes vunnit stor spridning och torde hafva samma utbredning som päron- och körsbärsträden. I de redogörelser statsentomologen, doktor E. Reuter, årligen lämnat öfver skadeinsekternas uppträdande omtalas denna art flerstädes under namn af körsbärssågstekeln (*Blennocampa* (*Eriocampa*) *adumbrata* Klg).

I Lojo-trakten har körsbärssågstekeln årligen förekommit sedan lång tid tillbaka, ehuru intill år 1908 endast i mindre antal. Senaste sommar uppträdde den oförmodadt massvis i Karislojo å Suurniemi gård, där dess larver totalt skeletterade löfverket på ett antal unga päronträd och, ehuru i mindre grad, förstörde bladytorna på en del körsbärsträd.

De ytterst kännspaka, med ett mörkt slemlager beklädda, snigellika larverna observerades tidigast i medlet af juli. Den fullt utbildade insekten flyger i slutet af juni, men undgår lätt uppmärksamheten och kan på grund af sin korta, endast några dagar omfattande flygtid knappast blifva föremål för utrotningsförsök. Äggen införas med sågens tillhjälp i bladen och gifva efter någon tid upphof till ljusgröna, platta, päronformiga larver med mörka hufvuden. Den gröna färgen täckes af det karaktäristiska, mörka slemmet, som gifver larven ett påfallande snigellikt utseende och helt säkert lämnar ett godt skydd. Häraf artens vetenskapliga namn, *limacina,* och folkspråkets bladsnigel (lehtietana). Likheten med en snigel förstärkes ytterligare genom att hufvudet städse bäres indraget under första kroppsleden, och därtill rör sig larven snigellikt

---

[1]) Retzius (*Tenthredo* l.) Gen. Spec. Ins., p. 73 (1783). Thomson har i sin „Hymenoptera Scandinaviae", Tom. I, p. 215, fört larven af denna art till *Blennocampa ephippium* Pz., hvilket misstag åstadkommit förbistring.

framkrypande. Under de första veckorna af sitt lif gör larven föga skada. Först i början af augusti blir angreppet allvarsamt. Larven når då en storlek af 5—7, sällan ända till 8 mm och skeletterar nu bladen på både öfre och undre sidan. Härvid uppstå bruna fläckar på bladytorna, och snart vissnar hela bladet. I slutet af augusti eller i början af september är larven fullvuxen (10—12 mm), afstryker sin slemklädnad, antager en mera cylindrisk form och gul färgton, begifver sig ned i jorden och spinner sig där en med jordpartiklar bemängd, enkel kokong, i hvilken den såsom larv hvilar till början af följande juni, då den förpuppas och efter cirka två veckor omvandlas till fullbildad insekt. Denna arts angrepp inträffar sålunda relativt sent på året och blir därför icke lika allvarsamt som då växten angripes vid tidpunkten för bladens utveckling. För fruktsättningen under året har angreppet dock visat sig ödesdigert.

Såsom ofvan nämnts, lefver *E. limacina* såsom larv i främsta rummet, dock icke uteslutande, af körsbärs- och päronträdens blad. Likasom de flesta kosmopoliter är den polyphag och anträffas på åtskilliga rosacéer. Jag har funnit densamma på följande värdväxter: äppelträd (sällsynt), plommonträd (sparsamt), hägg och rönn (rätt talrikt), hagtorn och oxbär (ej sällan) samt ros (enstaka). Häri ligger en stor fara, enär denna skadeinsekt sålunda icke uteslutande är hänvisad till trädgårdarna och därför svårligen kan fullständigt utrotas.

Lyckligtvis är det dock lätt att i trädgårdarna hålla efter *E. limacina*. Larverna äro nämligen rätt känsliga för flera utrotningsmedel. Petroleumemulsion dödar en stor procent af dem, likaså enbart 1,5 % såplösning. Särskildt rekommenderas af fackmän på området besprutningar med parisergrönt. Några försök, som jag i slutet af augusti detta år utförde i Karislojo, visade att t. o. m. enbart kalkning decimerar larverna, i det kalken fastnar i larvernas slemklädnad. Inom 12 timmar dogo sålunda 21 % af de på måfå från de kalkade träden tagna försöksdjuren. Särskildt effektivt visade sig följande förfaringssätt vara, hvarför jag får rekommendera detsamma till användning, därest man icke samtidigt vill utrota äfven andra skadedjur eller skadeväxter. De angripna träden kalkas med

nyss släckt kalk, som i fint pulveriserad form från olika delar af trädet kastas upp i löfverket, tills bladytorna äro hvita af det fina kalkdammet. Detta fastnar lätt på larvernas slemklädnad, dödar en del larver, försvagar de öfriga och åstadkommer i hvarje fall att det skyddande slemskiktet på larverna aflägsnas. Tolf timmar senare, när kalken verkat, besprutas träden allsidigt med användande af en fin spridare med en lösning af 1,5 % såpa och 0,5 % kvassialösning. Besprutningen fortgår tills vätskan börjar drypa från bladverket. Med användande af detta utrotningsmedel lyckades det mig att så godt som totalt aflägsna larverna från de angripna träden. Af försöksdjuren dogo respektive 92, 81 och 96 % inom förloppot af ett dygn, hvarvid bör anmärkas, att vid det andra försöket, då endast 81 % af försöksdjuren gingo under, ett starkt regn inträffade kort efter besprutningen och bortspolade desinfektionsvätskan. För att säkert ernå ett fullt tillförlitligt resultat bör man upprepa besprutningen efter 12 timmar.

Såsom af ofvanstående experiment torde framgå, ernåddes med kalk och kvassia-såplösning ett synnerligen godt resultat. Enär besprutningen måste försiggå vid en tidpunkt, då körsbären äro mogna, kan ifrågasättas huruvida en besprutning med parisergrönt, på grund af detta ämnes starka giftighet, kan riskeras, och då kvassia-såplösningen däremot är för människan föga giftig, har jag velat fästa uppmärksamheten vid detta utrotningsmedel, och det så mycket hellre då detta medel i effektivitet synes lämna föga öfrigt att önska.

På Kaikuma villaområde i Lojo förekom körsbärssågstekeln denna sommar något talrikare än förut, dock utan att förorsaka nämnvärd skada. På flere ställen i Lojo uppträdde arten med normal frekvens. Enligt uppgift af prof. J. Sahlberg observerades icke någon förökning af denna art i Karislojo kyrkoby, och enligt mina iakttagelser var dess förekomst i denna socken i öfrigt normal. Inga parasitsteklar observerades hos arten, ehuru sådana i utlandet äro kända. Ej heller andra parasiter eller öfriga fiender kunde konstateras.

Amanuens Harald Lindberg inlämnade till publikation:

## Nytt bidrag till kännedomen af Taraxacum-formerna i södra och mellersta Finland.

Senaste år redogjorde jag för resultaten af mina *Taraxacum*-studier i en uppsats med titeln „Taraxacum-former från södra och mellersta Finland" (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 29, n:o 9, 1907). Dessa mina studier har jag under sistförflutna sommar fortsatt. Dels genom egna iakttagelser i naturen, dels genom samlingar, som särskilda intresserade personer lämnat mig till bearbetning, har kunskapen om våra *Taraxaca* i södra och mellersta Finland i ej obetydlig grad vidgats, och skall jag i det följande redogöra för resultaten af mina fortsatta undersökningar. Till alla de personer, som lämnat mig till bestämning större eller mindre kollektioner, frambäres härmed mitt hjärtliga tack, och hoppas jag äfven framdeles få draga nytta af deras intresserade hjälp, till fromma för kunskapen om dessa i många afseenden särdeles egendomliga växter.

Nya för floran äro inalles 8 arter och 1 underart. Af de nya arterna äro tvenne tidigare beskrifna, nämligen *T. fasciatum* Dahlst. och *T. hamatum* Raunk. De öfriga äro tidigare ej urskilda. *T. aurosulum* n. sp., *T. hamatum* Raunk. och *T. linguicuspis* n. sp. äro pollenbärande och ha utstående ytterholkfjäll, *T. fasciatum* Dahlst. och *T. retroflexum* n. sp. ha pollen och nedåtriktade fjäll, medan *T. triangulare* n. sp., *T. remotijugum* n. sp. och *T. obtusulum* n. sp. äro pollenlösa och ha $\pm$ nedåtriktade ytterholkfjäll. För att underlätta dessa formers igenkännande skall jag i det följande lämna förelöpande beskrifningar af desamma. Af de arter jag ej själf sett i naturen, och af hvilka jag sålunda ej haft ett rikligt och fullständigt material till mitt förfogande, kan jag ej lämna fullt tillfyllestgörande beskrifningar; jag har dock ej tvekat att taga dem med, då dessa arter synas mig särdeles utmärkta och alldeles afvikande från alla tidigare af mig kända. Framdeles hoppas jag bli i tillfälle komplettera beskrifningarna efter det jag erhållit fullgodt material äfvensom frukter, hvarigenom de

nya arterna kunna upptagas till kultur, i likhet med hvad fallet är med de tidigare från Finland af mig omnämnda arterna. Jag har nu i odling i Botaniska trädgården i Helsingfors cirka 90 nummer. Hvarje art är representerad genom ett eller ett par från vildt tillstånd inflyttade exemplar samt genom plantor, uppdragna genom sådd våren 1908. De inflyttade exemplaren och de sådda äro planterade bredvid hvarandra, hvarigenom en bekväm jämförelse dem emellan möjliggöres.

**T. aurosulum** n. sp.

Täml. stor, vanl. 30—40 cm hög, grof, nedtill svagt röd.

Blad stora, tjocka, fasta, mörkgröna, ofvan glänsande, på bägge sidor mycket svagt spindelväfshåriga, endast på nerverna något rikligare håriga, bladskaft nedtill svagt röda. De yttre bladen med ± vingade skaft, bred, svagt tandad och brunkantad rachis och närmade lobpar; lober utstående, från hög, starkt konvex, helbräddad eller med enstaka, med udden ± parallell tand försedd basdel plötsligt öfvergående i en lång, helbräddad spets (till formen således påminnande om dem hos *T. pectinatiforme*), i kanten något vågiga och ± bruna, ändflik spjutlik. De mellersta bladen med lobernas basdel försedd med talrika, täml. små tänder längs båda kanterna, mer småningom öfvergående i den helbräddade eller svagt tandade, utstående eller svagt nedåt riktade spetsen, ändflik bredt spjutlik. De inre bladen mycket stora, med mot spetsen starkt vidgad omkrets och vågiga kanter, sidolober något bågformigt nedböjda, tätt med täml. korta tänder längs bägge kanterna, ändflik mycket stor, bredt pillik, ± trubbad — nästan afrundad, med ± talrika, tättsittande, små tänder längs alla kanter.

Korg starkt kullrig, såsom äldre tämligen platt, 50—60 mm i diameter, tätblommig.

Blommor mörka, af en egendomlig guldgul färg, som ej förekommer hos någon annan mig bekant art, kantligula 3 mm breda.

Ståndare med rikligt pollen.

Märken mörka.

Holk låg, så att de yttre holkfjällen på fullt utslagna korgar täcka hela undre sidan, yttre fjäll utstående, 15 mm

långa och 4—5 mm breda, ofvan glaucescenta och något violett anlupna, under mörkgröna, ej glaucescenta, men något violett anlupna, de nedersta fjällen ± tandade; på stora kraftiga exemplar påminna holken och holkfjällen om dem hos *T. altissimum.*

Frukt brungrön, stor, upptill starkt vidgad, som torr [1]) 3.9—4.2 mm lång och 1.4 mm bred, upptill med korta och grofva, svagt tillspetsade taggutskott, af hvilka de öfversta stå täml. utåt, täml. plötsligt öfvergående i det korta, bredt koniska, 0.5 mm långa näbbet, nedre delen af frukten slät eller nästan slät.

Af mig insamlad den 9 och 11 juni 1908 i Sinebrychoffs trädgård i Helsingfors, där den förekommer ymnig på särskilda gräslindor, samt den 20 juni 1908 i Botaniska trädgården, hvarest endast ett exemplar påträffats i kanten af gräslindan invid gruppen af *Pichta*-granar.

**T. hamatum** Raunk. [2])

Medelstor, vanl. 20—30 cm hög, nedtill ±, ofta täml. starkt röd.

Blad mörkgröna, på soliga och torra ställen rodnande, glänsande, fasta, på nerven svagt håriga, för öfrigt glatta, med smal, nästan jämnbred omkrets; de yttre bladen med korta, bågböjda, nästan helbräddade lober; mellersta och inre blad med från hvarandra täml. aflägsnade lobpar, med täml. smal ± tandad rachis, lober täml. korta, trubbade eller svagt tillspetsade, särskildt de öfre bågböjda, på öfre kanten ± tandade, med korta tänder, på nedre kanten med enstaka tänder eller vanl. helbräddade, lobparet strax under ändfliken i regeln halfmånformigt, ändflik hjärtlik, trubbad eller kort tillspetsad.

Korg platt, gles, radierande, 50—60 mm i diameter (påminner om korgen hos *T. hæmatopus*).

Blommor ljusgula (af samma färg som hos *T. intermedium*), de i kanten 2—2.5 mm breda, platta, rödspetsade.

---

[1]) Till undvikande af misstag må framhållas, att alla af mig l. c. meddelade mått å frukter hänföra sig till torra sådana.

[2]) C. Raunkiær, Dansk Exkursions-Flora, 2. Udg., p. 255 (1906).

Ståndare med pollen.

Märken orena.

Holk pruinös, efter blomningen 20 mm hög, 15 mm vid, inre fjäll rödspetsade, yttre fjäll 12—13 mm långa, 3—4 mm breda, utstående med uppåtböjda spetsar, ofvan vackert glaucescenta och något violett anlupna, under svartgröna, rödspetsade, nästan okantade, de nedersta svagt tandade. yttre fjäll före och efter blomningen klolikt böjda mot holken.

Frukt ljust brungrön, täml. jämnsmal, 4—4.1 mm lång och 0.9 mm bred, upptill med få, svagt tillspetsade och mycket korta taggutskott, för öfrigt slät, småningom öfvergående i det 0.5 mm långa, bredt koniska näbbet.

Tills vidare har jag sett denna art endast från Helsingfors. Här synes den dock ej vara särdeles sällsynt. De första exemplaren insamlade jag den 19 maj 1908, ännu ej i blom, i Botaniska trädgården, hvarest arten förekommer sparsam på gräslindan vid *Ribes*-kvarteret. Den 3 juni 1908 fann jag den på Trädgårdsföreningens område i Djurgården, där den uppträdde rätt ymnig. Den 7 juni 1908 anträffade jag den flerstädes i Brunnsparken, såsom vid Grönqvists villa, vid Barnsjukhuset m. fl. ställen.

En af våra mest utmärkta och lättast igenkännliga arter; bladens egendomliga, hjärtliga ändflik samt ofta halfmånformiga öfversta lobpar jämte den vackert färgade, till formen om den hos *T. intermedium* påminnande holkfjällskransen äro för denna art särskildt utmärkande. Docent C. Raunkiær meddelar i bref af den 18 oktober 1908, att den finska formen öfverensstämmer med den danska, något som äfven framgår vid jämförelse med de danska exemplar jag haft tillfälle att se.

## **T. linguicuspis** n. sp.

Medelstor, vanl. 15—25 cm hög, nedtill svagt röd.

Blad ljusgröna, något stötande i blågrönt, på bägge sidor svagt håriga, på nerverna något rikligare, bladskaft smala, ovingade, svagt röda; de mellersta bladen med täml. långt aflägsnade lobpar, rachis täml. smal med få, täml. smala och hvasst tillspetsade tänder, sidolober utstående eller särskildt

de öfre något nedåtriktade, helbräddade eller mindre ofta på den öfre kanten med få, hvassa och korta tänder, de öfre sidoloberna med ± konvex öfre kant, ändflik pillik eller spjutlik, stundom halfmånformig, i regeln ± plötsligt öfvergående i en ± utdragen, täml. bred udd, hvilken är på midten bredast eller tunglik.

Korg medelstor.

Blommor, att döma af pressade exemplar, täml. mörkgula.

Ståndare med rikligt pollen.

Märken något orena.

Holk med de yttre fjällen utstående (att döma af pressade exemplar), med smal, täml. otydlig kant, 3—4 mm breda, ofvan glaucescenta och något violett anlupna, de nedersta fåtandade.

Denna art, som är särdeles utmärkt genom den egendomligt formade udden på bladens ändflik, har tills vidare blifvit funnen på följande ställen:

*Ab.*, Nådendal, Luonnonmaa, odlad äng, 9. 6. 1908, Laura Högman; Pargas, Muddais, Östernäs, 3. 6. 1908, K. Linkola. *N.*, Sibbo, Löparö, 12. 6. 1908, Maida Palmgren.

### T. fasciatum Dahlst.[1]).

Täml. stor, vanl. 30—40 cm hög, nedtill svagt röd.

Blad ljusgröna, på öfre sidan, särskildt på midtnerven, täml. tätt håriga, på undre sidan håriga nästan endast på nerven, bladskaft ovingade — smalt vingade, nedtill svagt röda, bladkanter mörka, vågiga och krusiga, rachis täml. bred — täml. smal, ± rödbrun, ofta tvärs öfver, med fintandade kanter; de mellersta bladens lober triangulära, med täml. utdragna, utstående spetsar, helbräddade — svagt tandade, vågiga, de öfre paren med konvex öfre kant, plötsligt öfvergående i spetsen, ändflik spjutlik, täml. liten, trubbad — täml. svagt tillspetsad, vanl. med en inskärning med konvexa sidor på hvardera sidan.

[1]) H. Dahlstedt, Einige wildwachsende *Taraxaca* aus dem Botanischen Garten zu Uppsala, Botaniska Studier tillägnade F. R. Kjellman p. 172 (Uppsala 1906).

Korg ± kullrig, 45—50 mm i diameter.

Blommor mörkgula, kantblommor 2—2.5 mm breda.

Ståndare med pollen.

Märken täml. mörka.

Holk efter blomningen 20 mm hög, inre holkfjäll 16—17 mm långa, yttre ± starkt nedböjda, 3—5 mm breda och 13—15 mm långa, plötsligt öfvergående i en tydligt afsatt, ± röd spets, ofvan glaucescenta och något violett anlupna.

Frukt brungrön, 3.5—3.7 mm lång, 1 mm bred, i öfre tredjedelen bredast, upptill med korta, men hvassa taggutskott, för öfrigt slät eller svagt småknölig, småningom öfvergående i det korta, 0.5 mm långa, bredt koniska näbbet.

Denna i Sverige vanliga art har jag anträffat i Helsingfors samt på Träsvedja invid Malm i Helsinge, Nyland. I Helsingfors har jag observerat den på södra sluttningen invid trädgårdsmästarebostaden i Botaniska trädgården, där den förekommer i högvuxna exemplar rätt ymnig på ett mindre område, samt vid villan Fågelsång i Djurgården på en gräsbevuxen bergsklack mot Tölö-viken, växande tillsammans med *T. alatum*. Invid Träsvedja vid Malm station är den mycket ymnig och växer tillsammans med *T. mimulum* på trädgårdsfält samt på ängar strax intill.

Mest utmärkande för denna art äro de mörkbandade bladen med vackert krusiga kanter samt egendomligt formad ändflik. Synes hos oss, i motsats till hvad förhållandet är i Sverige, vara en mycket sällsynt form, då den tills vidare endast är känd från ofvannämnda tre ställen.

### **T. retroflexum** n. sp.

Täml. stor, vanl. 30—40 cm hög, nedtill täml. svagt röd.

Blad mörkgröna, på bägge sidor svagt håriga — nästan glatta, bladskaft smala, ovingade, täml. svagt röda; blad till formen mycket varierande, antingen med ± tättsittande, täml. korta, utstående, triangulära, svagt tandade — helbräddade sidolober med ofta något konvex öfre kant och med stor, bred, utdraget triangulär, kortspetsad — trubbad, upptill med en stor tand på hvardera sidan försedd ändlob, vanl. med fintandade

sidor och med ± bred och tandad rachis, eller med täml. långt åtskilda, kortare. med mer konvex öfre kant försedda sidolober, liten, triangulär — något hjärtlik, helbräddad ändflik, plötsligt öfvergående i en kort, tydligt afsatt spets (blad af det senare slaget, som vanl. finnas blandade med blad af det tidigare beskrifna slaget, påminna starkt om bladen hos *T. semiglobosum*).

Korg kullrig, 55—60 mm i diameter, tät eller på svaga exemplar täml. gles.

Blommor täml. mörkgula, de i kanten 2—2.5 mm breda, platta.

Ståndare med rikligt pollen.

Märken orena.

Holk efter blomningen 20 mm hög, de yttre fjällen starkt nedböjda, 17—18 mm långa, 4 mm breda, ofvan vackert glaucescenta, senare något violett anlupna, plötsligt öfvergående i en svagt färgad röd spets, tydligt, men smalt kantade, de nedersta med täml. talrika och långa tänder.

Frukt grågrön, 3.8—4 mm lång, bredast (1 mm) i öfre tredjedelen, upptill med täml. grofva, trubbiga och korta taggutskott, för öfrigt ± småknölig — nästan slät, täml. plötsligt öfvergående i det smalt cylindriska, 0.7 mm långa näbbet.

Mest utmärkande för denna art äro de starkt nedböjda, breda, ljusa, tydligt hinnkantade yttre holkfjällen, som vanl. äro tryckta mot korgskaftet och till formen påminna om dem hos *T. penicilliforme;* äfven de två tänderna i spetsen af ett flertal blad äro egendomliga för denna, *T. semiglobosum* närastående art, från hvilken den dessutom afviker genom mindre starkt kullriga korgar och ljusare, större holkar.

Tills vidare är denna särdeles utmärkta form af mig känd från Botaniska trädgården i Helsingfors, där den ingalunda är sällsynt på särskilda gräslindor, samt från planen invid Barnsjukhuset i Brunnsparken. Dessutom har jag sett exemplar från *Sa*, Villmanstrand, vid Badhusrestaurationen, leg. H. Buch.

**T. triangulare** n. sp.

Medelstor, vanl. 15—25 cm hög, nedtill ± starkt röd.

Blad mörkgröna, smala, på bägge sidor svagt håriga — nästan glatta, bladskaft smala, ovingade, ± starkt röda, bla-

dens midtnerv ± röd; lobparen på de mellersta bladen ofta bildande en liksidig triangel, loberna utstående eller något nedåt riktade, längs öfre kanten ± tandade, utdragna i hvassa spetsar, rachis täml. smal, ± tandad, ändflik i regeln pillik, utdragen i en ± lång och smal spets samt med hvassa sidolober, innersta blad mer hela.

Korg platt, 35—42 mm i diameter.

Blommor ljusgula (såsom hos *T. fulvum*), kantblommor platta, smala, 1.5—2 mm breda.

Ståndare utan pollen.

Märken något orena (något mörkare än hos *T. fulvum*).

Holk med de yttre fjällen starkt nedböjda, ljusgröna, 2—3 mm breda, smalspetsade, med fin, nästan ofärgad spets, såväl inre som yttre fjäll ofta med svagt utvecklad knöl under spetsen.

Frukt mörkt grågrön, 3.4—3.6 mm lång, upptill bredast, 0.8—1 mm bred, upptill med talrika, tättsittande, smala, långa och hvassa taggutskott, för öfrigt ± starkt småknölig, plötsligt öfvergående i det smalt cylindriska, 1 mm långa näbbet.

Denna art är en bland våra allra egendomligaste former, lätt igenkänd på bladens form och synnerligen utmärkt genom fruktens utseende; ingen annan af våra arter har en frukt. som närmelsevis påminner om den hos denna art.

Synes ha en rätt vidsträckt utbredning hos oss, åtminstone i södra delen af landet. Från följande lokaler har jag sett exemplar:

*Ab.*, Nådendal, Luonnonmaa, Laura Högman (från ett ställe, Jaakkola, med monströst tubulerade blommor). *N.*, Kyrkslätt, Österby, äng vid Humaljärvi sjö, tillsammans med *T. fulvum*, *T. litorale* och *mucronatum*, 15. 6. 1908, H. L.; Helsinge, Degerö, klippa nära stranden invid Salmela villa, W. M. Linnaniemi; Helsingfors, Botaniska trädgården, endast 2 exx., H. L.; Sibbo, Löparö, Maida Palmgren. *Sa.*, Lappvesi, Kansola, H. Buch. *Om.*, Lappajärvi. A. Nyström.

**T. remotijugum** n. sp.

Täml. lågväxt, vanl. 15—25 cm hög, täml. späd, nedtill ej — svagt röd.

Blad tunna, på bägge sidor svagt spindelväfshåriga, särskildt på undre sidan, rent gröna, bladskaft långa, smala, ovingade, gröna eller svagt röda; lobpar ± långt aflägsnade från hvarandra, rachis smal, helbräddad eller mindre ofta med enstaka tänder, lober ± utdraget triangulära, ofta med lång och smal spets, med nedåtriktade, helbräddade eller på öfre kanten med 1—2 (sällan något flera), täml. stora och ± utstående tänder, ändflik vanl. täml. stor, ± utdraget — aflångt pillik, helbräddad eller med 1—2 med basflikarna parallella ± grofva tänder på hvardera sidan, trubbad eller svagt tillspetsad.

Korg tätblommig, 35—45 mm i diameter.

Blommor täml. ljusgula.

Ståndare utan pollen.

Holk med de yttre fjällen långa och smala, 2—2.5 mm breda, ± nedböjda, okantade.

Denna nya art, som hos oss synes ha en nordlig utbredning, påminner till bladformen något om *T. distantilobum*, men afviker bl. a. genom afsaknaden af pollen samt genom sina smala, okantade ytterholkfjäll. Jag har tills vidare sett exemplar från följande ställen:

*Ka.*, Viborgs socken, mellan Mustajärvi och Rättijärvi, nära landsvägen till Imatra, H. Buch. *Oa.*, Vasa, gräslinda vid järnvägsstationen, A. Lindfors (ett ex. har de inre blommorna i en korg med pollen, de andra utan). *Sb.*, Kuopio, Taivalharju och Valkeinen, flere ställen, E. J. Buddén. *Om.*, Lappajärvi, A. Nyström. *Ok.*, Suomussalmi, vid prästgården, O. Kyyhkynen. *Lkem.*, Kittilä, G. Lång.

**T. obtusulum** n. sp.

Täml. lågväxt, vanl. 15—25 cm hög, nedtill ± röd.

Blad mörkgröna, på bägge sidor mycket svagt håriga eller nästan — alldeles glatta på undre sidan, till omkretsen tunglika, bladskaft ± vingade, särskildt de yttre, jämte midtnerven ± röda; bladens sidolober ± tättsittande, rachis ± bredt vingad och tandad, lober utstående, utdraget triangulära, längs öfre kanten ± tandade, de öfre loberna med ± konvex öfre kant, ändflik stor, bredt spjutlik, trubbig, helbräddad eller sällan med enstaka kort och bred tand.

Korg medelstor.

Blommor täml. mörka, att döma af pressade exemplar, de i kanten 2 mm breda, platta.

Ståndare utan pollen.

Märken nästan ljusa, betydligt kortare än ligula.

Holk med de yttre fjällen nedåtriktade, okantade, 2.5 —3 mm breda.

Denna art är bland de pollenlösa särskildt utmärkt genom sina mörka, platta blommor och sina till omkretsen tunglika blad med stor, bred och trubbig ändflik.

Tills vidare känd endast från trakterna kring Saima kanal, där den är insamlad af H. Buch på följande ställen:

*Ka.*, Viborgs socken, vid lilla Pälli sluss. *Sa.*, Lappvesi, Melkiä och Kansola, vid bron.

### T. canaliculatum *potens n. subsp.

De första af mig i Botaniska trädgården i Helsingfors insamlade exemplaren af *T. canaliculatum* voro utmärkta genom afsaknaden af pollen samt genom smala, ljusa och rännformiga blommor. Till denna art måste jag dock numera föra äfven en pollenbärande form, som jag anträffat vid Tavastehus, i Kyrkslätt samt i Botaniska trädgården i Helsingfors. Jag var i våras i tillfälle att iakttaga talrika exemplar af bägge formerna å sistnämnda ställe samt närmare studera dem ute i naturen, hvarvid det framgick, att såväl den pollenlösa som den med pollen försedda formen hör till en och samma art. Den pollenbärande har något mörkare blommor, hvilka äro svagt rännformiga till nästan platta, korgen sålunda rätt afvikande från den hos den pollenlösa typen. Bägge de extrema formerna äro sammanbundna genom former med ± sparsamt pollen, hvarvid äfven blommorna uppvisa stora variationer. Som regel kan dock framhållas, att ju rikligare pollen förekommer, desto plattare och mörkare äro äfven blommorna. Frukterna äro alldeles lika hos alla former, som äfven i andra afseenden äro fullkomligt öfverensstämmande. Den pollenbärande formen har jag betecknat med namnet **potens*, och för jag under detta namn endast former med rikligt pollen. *T. ca-*

*naliculatum* tyckes ha en mycket vidsträckt utbredning hos oss, hvilket äfven framgår af i det följande uppräknade lokaler; den är tagen så långt mot norr som i Suomussalmi. Den pollenbärande formen synes vara sällsyntare och är anträffad förutom af mig af fru Maida Palmgren på Löparö i Sibbo skärgård samt af mag. A. Palmgren på Åland; på bägge dessa ställen växer äfven den pollenlösa formen.

Såsom jag i början af min uppsats nämnde, har jag varit i tillfälle att granska flere större och mindre *Taraxacum*-kollektioner från särskilda delar af landet. Då dessa i icke ringa grad öka kunskapen om maskrosornas utbredning hos oss, skall jag i det följande uppräkna de arter, hvilka de särskilda samlingarna innehöllo.

1. *Alandia*, leg. A. Palmgren.

a) Mariehamnstrakten: *T. canaliculatum*, *T. Dahlstedtii*, *T. dilatatum*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. Kjellmani*, *T. litorale*, *T. maculigerum* och *T. præstans*.

b) Jomala, Ytternäs, Espholmen: *T. lætum* v. *obscurans*, *T. maculigerum* och *T. præstans*.

c) Jomala, Granö: *T. litorale* och *T. maculigerum*.

d) Föglö, Degerby: *T. Dahlstedtii*, *T. dilatatum*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. lætum* och *T. litorale*.

e) Lemlands skärgård, Granö och Jersö: *T. Balticum*, *T. canaliculatum* **potens*, *T. Dahlstedtii*, *T. fulvum*, *T. Kjellmani*, *T. lætum*, *T. litorale*, *T. maculigerum*, *T. palustre*, *T. penicilliforme* och *T. præstans*.

2. *Regio Aboënsis*.

a) Nådendal, Luonnonmaa, leg. Laura Högman: *T. canaliculatum*, *T. Dahlstedtii*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. lætum*, *T. linguicuspis* och *T. triangulare*.

b) Åbo, leg. K. Linkola: *T. alatum*, *T. altissimum*, *T. angustisquameum*, *T. crispifolium*, *T. Kjellmani* och *T. pectinatiforme*.

c) Pargas, leg. K. Linkola: *T. altissimum*, *T. Dahlstedtii*, *T. duplidens*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. Kjellmani*, *T. lætum* v. *obscurans*, *T. linguicuspis* och *T. penicilliforme*.

3. *Nylandia.*

a) Ekenäs, E. Häyrén: *T. alatum*, *T. Dahlstedtii* och *T. hæmatopus.*

b) Tvärminne, leg. E. Häyrén: *T. Dahlstedtii*, *T. fulvum* och *T. hæmatopus.*

c) Kyrkslätt, leg. H. L.

*α.* Banvall nära järnvägsstationen: *T. canaliculatum*, *T. crassipes*, *T. crispifolium*, *T. Dahlstedtii*, *T. fulvum*, *T. intermedium* och *T. mucronatum.*

*β.* Smedsby, vägkanter: *T. crassipes*, *T. crebridens*, *T. fulvum*, *T. hæmatopus* och *T. mucronatum.*

*γ.* Vohls, gammal trädgård: *T. crebridens*, *T. crispifolium*, *T. distantilobum*, *T. hæmatopus*, *T. mucronatum* och *T. penicilliforme.*

*δ.* Gesterby, torr vägkant: *T. fulvum*, *T. marginatum* och *T. proximum.*

*ε.* Österby: *T. crebridens*, *T. crispifolium*, *T. distantilobum*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. litorale*, *T. marginatum*, *T. mucronatum*, *T. pallidulum*, *T. penicilliforme*, *T. pulcherrimum* och *T. triangulare.*

d) Helsingfors:

*α.* Botaniska trädgården, leg. H. L.: *T. alatum*. *T. altissimum*, *T. angustisquameum*, *T. aurosulum*. *T. canaliculatum*, *T. canaliculatum *potens*, *T. crispifolium*, *T. Dahlstedtii*, *T. distantilobum*, *T. duplidens*, *T. fasciatum*, *T. fulvum*, *T. hæmatopus*, *T. hamatum*, *T. intermedium*, *T. Kjellmani*, *T. latisectum*, *T. longisquameum*, *T. mucronatum*, *T. pallidulum*, *T. pectinatiforme*, *T. penicilliforme*, *T. proximum*, *T. pulcherrimum*, *T. reflexilobum*, *T. retroflexum*, *T. semiglobosum* och *T. triangulare.*

*β.* Sinebrychoffs trädgård, leg. H. L.: *T. alatum*, *T. aurosulum*, *T. Dahlstedtii*, *T. duplidens*, *T. fulvum*, *T. hæmatopus*, *T. intermedium*, *T. marginatum*, *T. pallidulum*, *T. pectinatiforme*, *T. penicilliforme*. *T. proximum*, *T. pulcherrimum*, *T. reflexilobum* och *T. semiglobosum.*

*γ.* Brunnsparken, särskilda ställen, leg. H. L.: *T. alatum*, *T. duplidens*, *T. hæmatopus*, *T. hamatum*, *T. Kjellmani*, *T. pallidulum*, *T. pectinatiforme*, *T. penicilliforme*, *T. pulcherrimum*, *T. reflexilobum*, *T. retroflexum* och *T. semiglobosum.*

δ. Djurgården, Trädgårdsföreningen, leg. H. L.: *T. alatum*, *T. crispifolium*, *T. distantilobum*, *T. duplidens*, *T. hamatum* och *T. reflexilobum*.

ε. Djurgården, Fågelsång, leg. H. L.: *T. alatum* och *T. fasciatum*.

η. Högholmen, leg. E. Häyrén: *T. Dahlstedtii*, *T. duplidens*, *T. intermedium*, *T. Kjellmani*, *T. longisquameum*, *T. pectinatiforme* och *T. proximum*.

e) Helsinge, Malm, Träsvedja, leg. H. L.: *T. crispifolium*, *T. Dahlstedtii*, *T. distantilobum*, *T. duplidens*, *T. fasciatum*, *T. Kjellmani*, *T. longisquameum*, *T. mimulum* och *T. reflexilobum*.

f) Sibbo, Löparö, leg. Maida Palmgren: *T. angustisquameum*, *T. canaliculatum*, *T. canaliculatum *potens*, *T. crispifolium*, *T. Dahlstedtii*, *T. fulvum*, *T. hæmatopus*, *T. intermedium*, *T. linguicuspis*, *T. mucronatum*, *T. pallidulum*, *T. penicilliforme*, *T. pulcherrimum*, *T. reflexilobum* och *T. triangulare*.

4. *Karelia australis*, Viborgs socken, längs Saima kanal, leg. H. Buch: *T. alatum*, *T. canaliculatum*, *T. crassipes*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. latisectum*, *T. mucronatum*, *T. obtusulum*, *T. penicilliforme*, *T. reflexilobum* och *T. remotijugum*.

5. *Tavastia australis*.

a. Tammerfors, leg. A. A. Sola: *T. crassipes*, *T. Dahlstedtii*, *T. intermedium*, *T. mucronatum* och *T. reflexilobum*.

b. Evois, leg. A. Renvall: *T. Dahlstedtii*, *T. fulvum*, *T. marginatum*, *T. reflexilobum* och *T. remotijugum*.

6. *Savonia australis*.

a. Lappvesi, leg H. Buch: *T. alatum*, *T. crassipes*, *T. Dahlstedtii*, *T. duplidens*, *T. fulvum*, *T. hæmatopus*, *T. latisectum*, *T. obtusulum*, *T. penicilliforme*, *T. retroflexum* och *T. triangulare*.

b. Ruokolaks, Imatra, leg. O. A. Gröndahl: *T. canaliculatum*, *T. crassipes*, *T. fulvum*, *T. penicilliforme* och *T. reflexilobum*.

7. *Karelia Ladogensis*, Sordavala, leg. W. M. Linnaniemi: *T. intermedium*, *T. latisectum* och *T. penicilliforme*.

| | Al | Ab | N | Ka | IK | St | Ta | Sa | KL | KOl | Oa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Genuina.** | | | | | | | | | | | |
| *T. tenebricans* Dahlst. | Al | Ab | N | Ka | · | · | Ta | · | KL | · | Oa |
| *T. alatum* Lindb. fil. | · | Ab | N | Ka | · | · | · | Sa | · | · | · |
| *T. altissimum* Lindb. fil. | · | Ab | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. aurosulum* Lindb. fil. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. longisquameum* Lindb. fil. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. dilatatum* Lindb. fil. | Al | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. angustisquameum* Dahlst. | · | Ab | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. mucronatum* Lindb. fil. | · | · | N | Ka | · | · | Ta | Sa | · | · | Oa |
| *T. linguicuspis* Lindb. fil. | · | Ab | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. præstans* Lindb. fil. | Al | · | · | · | · | · | · | · | · | · | Oa |
| *T. hamatum* Raunk. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. hæmatopus* Lindb. fil. | · | Ab | N | · | · | · | · | Sa | · | · | · |
| *T. latisectum* Lindb. fil. | · | · | N | Ka | · | · | Ta | Sa | KL | · | · |
| *T. crispifolium* Lindb. fil. | · | Ab | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. retroflexum* Lindb. fil. | · | · | N | · | · | · | · | Sa | · | · | · |
| *T. Dahlstedtii* Lindb. fil. | Al | Ab | N | · | · | · | Ta | Sa | · | · | Oa |
| *T. Kjellmani* Dahlst. | Al | Ab | N | · | · | · | · | · | · | · | Oa |
| *T. fasciatum* Dahlst. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. mimulum* Dahlst. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. pectinatiforme* Lindb. fil. | · | Ab | N | · | · | · | · | Sa | · | · | · |
| *T. crebridens* Lindb fil. | · | · | N | · | · | · | Ta | · | · | · | · |
| *T. semiglobosum* Lindb. fil. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. reflexilobum* Lindb. fil. | · | · | N | Ka | · | · | Ta | Sa | · | · | · |
| *T. distantilobum* Lindb. fil. | · | · | N | · | · | · | Ta | · | · | · | · |
| *T. maculigerum* Lindb. fil. | Al | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. glabrum* Turcz. | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. pulcherrimum* Lindb. fil. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. penicilliforme* Lindb. fil. | Al | Ab | N | Ka | · | · | Ta | Sa | KL | · | · |
| *T. crassipes* Lindb. fil. | · | · | N | Ka | · | · | Ta | Sa | · | · | Oa |
| *T. duplidens* Lindb. fil. | · | Ab | N | · | · | · | Ta | Sa | · | · | Oa |
| *T. obtusulum* Lindb. fil. | · | · | · | Ka | · | · | · | Sa | · | · | · |
| *T. canaliculatum* Lindb. fil. | Al | Ab | N | Ka | · | · | Ta | Sa | · | · | Oa |
| * *potens* Lindb. fil. | Al | · | N | · | · | · | Ta | · | · | · | · |
| *T. remotijugum* Lindb. fil. | · | · | · | Ka | · | · | Ta | · | · | · | Oa |
| *T. pallidulum* Lindb. fil. | · | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. triangulare* Lindb. fil. | · | Ab | N | · | · | · | · | Sa | · | · | · |
| *T. croceum* Dahlst. | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| * *repletum* Dahlst. | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| *T. litorale* Raunk. | Al | · | N | · | · | · | · | · | · | · | · |
| **Palustria.** | | | | | | | | | | | |
| *T. palustre* Ehrh., Dahlst. | Al | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |

| Tb | Sb | Kb | KOn | Om | OK | KP | Ob | Ks | KK | LKem | LIm | LV | LP | LE | LI | LT | LMur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| · | Sb | · | · | · | OK | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | Om | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | Sb | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | LIm | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | Sb | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | Sb | · | · | Om | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | Sb | · | · | Om | OK | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | Sb | · | · | Om | OK | · | · | · | · | LKem | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | Om | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | LKem | · | · | LP | · | · | LT | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | LI | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |

| | Al | Ab | N | Ka | IK | St | Ta | Sa | KL | KOl | Oa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *T. crocodes* Dahlst. | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| *T. Balticum* Dahlst. | Al | Ab | . | . | . | St | . | . | . | . | . |
| **Ceratophora.** | | | | | | | | | | | |
| *T. Hjeltii* Dahlst. | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| **Erythrospermia.** | | | | | | | | | | | |
| *T fulvum* Raunk. | Al | Ab | N | Ka | . | . | Ta | Sa | . | . | Oa |
| *T. isthmicola* Lindb. fil. | . | . | . | . | IK | . | . | . | . | . | . |
| *T. lætum* Dahlst. | Al | Ab | N | . | . | . | . | . | . | . | . |
| *T. rubicundum* Dahlst. | Al | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| * *pulvigerum* Lindb. fil. | Al | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| *T. marginatum* Dahlst. | Al | Ab | N | . | . | St | Ta | . | . | | . |
| *T. proximum* Dahlst. | Al | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . |

8. *Ostrobottnia australis*, Vasa, leg. A. Lindfors: *T. angustisquameum*, *T. canaliculatum*, *T. crassipes*, *T. Dahlstedtii*, *T. duplidens*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. Kjellmani*, *T. præstans* och *T. remotijugum*.

9. *Savonia borealis*, Kuopio, leg. E. J. Buddén: *T. canaliculatum*, *T. crassipes*, *T. Dahlstedtii*, *T. fulvum*, *T. intermedium*, *T. penicilliforme* och *T. remotijugum*.

10. *Ostrobottnia media*, Lappajärvi, leg. A. Nyström: *T. canaliculatum*, *T. præstans*, *T. proximum*, *T. remotijugum* och *T. triangulare*.

11. *Ostrobottnia Kajanensis*, Suomussalmi, leg. O. Kyyhkynen: *T. canaliculatum*, *T. crocodes* [1]), *T. fulvum*, *T. intermedium* och *T. remotijugum*.

12. *Lapponia Kemensis*, Kittilä, leg. G. Lång: *T. croceum* från flere ställen samt *T. remotijugum*.

Särskildt omnämnande förtjänar förekomsten af *T. litorale* inne i Kyrkslätt vid Humaljärvi sjö, som nu ligger cirka 19 m öfver hafvet. Den växte därstädes tämligen sparsam på en äng invid stranden nedanför Nygård hemman i Österby till-

---

[1]) Till denna art skall jag vid ett annat tillfälle återkomma.

| Tb | Sb | Kb | KOn | Om | OK | KP | Ob | Ks | KK | LKem | LIm | LV | LP | LE | LI | LT | LMur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| . | . | . | . | . | OK | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | LKem | . | . | LP | . | . | . | . |
| . | Sb | . | . | Om | OK | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | Sb | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | Om | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

sammans med *T. triangulare*, *T. mucronatum* och *T. fulvum*. Fyndet är så till vida af mycket stort intresse, som arten i fråga är en utpräglad hafsstrandsväxt. Hos oss är den, som bekant, tidigare känd endast från Åland, där den flerstädes anträffats på hafsstränder. Enligt meddelande i bref af docent C. Raunkiær är den i Danmark endast funnen på hafsstrandsängar. Att *T. litorale* vid Humaljärvi är att betrakta som en relikt från den tid den nuvarande sjön utgjorde en vik af hafvet är alldeles säkert. Att hafvet tidigare betäckt trakten framgår otvetydigt däraf, att jag i gyttjan under en mosse (Lillmossen) mellan Humaljärvi och det närbelägna Hvitträsk påträffat de för våra brackvattensgyttjor karaktäristiska diatomaceerna. *T. litorale* är ej heller den enda relikten från den tid Humaljärvi utgjort en vik med bräckt vatten. Sålunda är i trakten kring Humaljärvi flere former hörande till *Hieracia oreadea* anträffade. Förutom dessa utpräglade kusthieracier finnas vid Humaljärvi några *Hieracia*, som karaktärisera floran på Åland, såsom *H. juncicaule*, *H. atrobulbosum* och *H. nigrans*. Äfven den rikliga förekomsten af *Carex aquatilis* längs stränderna af Humaljärvi tyder enligt min tanke på, att hafvet tidigare nått hit upp. Denna *Carex*-art är nämligen i hela södra Finland inskränkt till trakter närmast hafvet eller till trakter, som bevisligen tidigare varit belägna invid kusten. Äfven den rikliga

förekomsten af hassel och ek invid Humaljärvi talar för att området i tiden legat vid hafvet.

De af mig vid Humaljärvi insamlade exemplaren af *T. litorale* variera till bladformen högst betydligt. Sålunda finnas exemplar med hela blad och sådana med flikade blad, ofta bägge slagen på samma individ. Vissa exemplar med flikade blad hafva kort och bred ändflik, hos andra åter är densamma lång och smal. Alldeles på samma sätt varierar *T. litorale* på Åland. Bland det rikliga material mag. A. Palmgren senaste sommar hemförde från Åland kan man påträffa exemplar, hvilka uppvisa alldeles samma bladformer som de från Humaljärvi. Docent C. Raunkiær, till hvilken jag sändt en samling finska *Taraxaca,* meddelade mig nyligen, att de af mig insamlade exemplaren öfverensstämma med den danska formen. Icke heller jag har kunnat finna den ringaste skillnad mellan mina exemplar och de åländska och danska jag sett. Humaljärvi ligger nu, såsom tidigare nämndes, ca 19 m öfver hafvet. Det har sålunda förflutit en mycket lång tid sedan denna sjö stod i direkt samband med hafvet. Egendomligt är att tänka sig, att arten i fråga under denna långa tidrymd ej undergått den allra ringaste förändring, utan är i minsta detaljer lik former, tagna vid de nuvarande kusterna. Häraf synes framgå, att *Taraxacum*-formerna äro väl differentierade, konstanta arter, hvilka i framtiden, när man känner deras utbredning, skola lämna ytterst viktiga bidrag till kunskapen om vegetationens utveckling i vårt land.

I föregående tabell har jag för större öfverskådlighets skull sammanställt alla de provinser, från hvilka de särskilda arterna äro mig bekanta. En flyktig blick på densamma visar till fullo, huru ofullständigt känd våra formers utbredning tills vidare är. Det fordras mångas medverkan, innan man kan anse, att deras utbredning helst till sina hufvuddrag är bekant. Och det vore af synnerlig vikt att få en fullt säker kännedom om våra *Taraxacum*-arters utbredning, då de uppenbarligen komma att lämna särdeles viktiga bidrag till kunskapen om vår växtvärlds historia. Jag begagnar därför tillfället att en-

träget uppmana exkurrenter och intresserade växtsamlare att ägna dessa växter en särskild uppmärksamhet. Nyland torde kunna anses vara tämligen kändt hvad *Taraxacum*-floran beträffar; af i tabellen upptagna 50 former (47 arter och 3 underarter) äro ej färre än 35 funna i Nyland. Äfven Al, Ab, Ka, Ta och Sa äro någorlunda väl representerade i vår *Taraxacum*-samling, medan åter från en hel del andra provinser ej ett enda exemplar förefinnes. Af tabellen framgår tydligt, från hvilka provinser material särskildt vore önskvärdt. Förutom dessa 50 former finnes hos oss uppenbarligen ännu ett stort antal former att uppdaga. I de af mig bearbetade samlingarna föreligga sålunda flere former, som ögonskenligen äro nya, men då materialet är för knappt och ofullständigt och resp. former äro insamlade endast på ett ställe, har jag ej ännu ansett mig kunna publicera dem. För att man skall kunna få en bild af en form är det nämligen nödvändigt, att den är insamlad i ett flertal exemplar; att bestämma enstaka individer är alltid vanskligt, då få växter äro så varierande som *Taraxaca*. Jag medgifver gärna, att mera besvärliga växter att konservera än maskrosor knappast finnas, särskildt enär de måste konserveras väl, men hoppas jag dock, att hvar och en i sin stad vill hjälpa till att hopbringa ett godt, rikligt och bestämbart material; jag är ständigt beredd att hjälpa med bearbetningen och är synnerligen tacksam för hvarje nytt bidrag.

Från forstmästare F. Silén inlämnades till publikation:

## Blombiologiska iakttagelser i södra Finland, II.

Härmed framlägges en fortsättning på de af mig tidigare i olika trakter af Finland anställda blombiologiska iakttagelserna (Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 31, sid. 80—99, och 32, sid 120—134). Nu föreliggande observationer äro till största delen gjorda i Kexholmstrakten, en mindre del i Tavastehus.

Till herr P. Stein i Treptow, som varit mig behjälplig vid bestämningen af här omnämnda *Anthomyinæ*, får jag härmed framföra min tacksägelse. Likaså får jag tacka professor J. Sahlberg och amanuens B. R. Poppius i Helsingfors,

hvilka lämnat sitt bistånd vid bestämningen af särskilda insektformer.

*Alisma plantago* L. Följande besökare antecknades: 1. Syritta pipiens L. ♂, mycket talrik, uthålligt sugande, 19$\frac{6}{7}$06 Kexholm. — 2. Eristalis nemorum L. ♀, ett ex., som föregående. — 3. E. arbustorum L. ♂ ♀, flere exx., som föregående. — 4. Helophilus consimilis Malm ♂, ett ex., som föreg. — 5. Lucilia sericata Mg. ♂ ♀, två exx., sgd., som föreg. — 6. Platycheirus peltatus Mg. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{23}{7}$03 Kexholm. — 7. Lispe uliginosa Fll., som föreg. — 8. Eristalis sepulchralis L. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{17}{7}$00 Tavastehus. — 9. Pyrophaena ocymi F. ♀, som föreg. — 10. Melithreptus strigatus Staeg. ♂, ett ex., 19$\frac{18}{7}$01 Tavastehus. — 11. Apis mellifica L. ☿. flere exx., uthålligt sgd. och samlande pollen, 19$\frac{17}{7}$00 Tavastehus.

*Sagittaria sagittifolia* L. Besöktes i Kexholmstrakten af följande insekter: 1. Hilara chorica Fall. ♂ ♀, ytterst talrik, ofta flere exx. i samma blomma, uthålligt sgd., 19$\frac{4}{7}$,$\frac{6}{7}$06, 19$\frac{27}{7}$07. — 2. H. nigrina Fall. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{6}{7}$06 och 19$\frac{27}{7}$07. — 3. H. nitidula Zett. ♂, enstaka, sgd., 19$\frac{6}{7}$06 och 19$\frac{27}{7}$07. — 4. Eristalis arbustorum L. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{9}{7}$06. — 5. Syrphus albostriatus Fall. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{27}{7}$07. — 6. Pollenia rudis F. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{9}{7}$06. — 7. Graphomyia maculata Scop. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{27}{7}$07. — 8. Spilogaster notata Fall. ♀, ett ex., uthålligt sgd., 19$\frac{6}{7}$06. — 9. Limnophora litorea Fall. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{6}{7}$07. — 10. Calliophrys riparia Fall. ♀, som föregående. — 11. Drosophila sp. ♀, ett ex., 19$\frac{4}{7}$06. — 12. Donacia dentata Hoppe, två exx., 19$\frac{6}{7}$06. — 13. Bombus hypnorum L. ☿. ett ex., sugade uthålligt i en mängd blommor, 19$\frac{14}{7}$06. — 14. Chortophila sp. ♀, ett ex., 19$\frac{27}{7}$07. — 15. Hydrophoria ambigua Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{6}{7}$06. — 16. Hydrellia nigripes Zett., ett ex., 19$\frac{27}{7}$07.

*Gymnadenia conopsea* (L.). Å Hirvisaari holme nära Kexholm antecknades 19$\frac{8}{7}$07: 1. Sphinx pinastri L. ♂ ♀, tre exx., med en mängd pollinier å sugröret, ifrigt och uthålligt sgd. om kvällen i skymningen. — Dagfjärilar har jag ej sett besöka arten i Kexholmstrakten, ehuru de ofta i mängd fladdrade kring blommorna.

*Viscaria vulgaris* Roehl. Dag- och nattfjäril- samt humleblomma. Besöktes om dagen i Kirjavalahti af följande besökare: 1. Bombus terrestris L. ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{24}{6}$, $\frac{25}{6}$07. — 2. B. agrorum F. ♀, tämligen talrik, som föregående. — 3. B. hypnorum L. ♀, som föregående. — 4. B. derhamellus K. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{22}{6}$07. — 5. B. distinguendus Mor. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{25}{6}$07. — 6. Halictus albipes F. ♀, två exx., 19$\frac{22}{6}$, $\frac{25}{6}$07. — 7. Hemaris scabiosae Zell. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{25}{6}$07. — 8. H. fuciformis L. ♂, ett ex., som föreg. — 9. Pieris brassicae L. ♀, som föreg. — 10. Euchloë cardamines L. ♂, ett ex., som föreg. — 11. Pararge maera L. ♂, två exx., som föreg. — 12. Augiades sylvanus Esp., ett ex , som föreg. — 13. Chrysophanus hippothoë L. ♂, ett ex., 19$\frac{4}{7}$07 Kexholm. — 14. Volucella plumata Fall. ♂, flere exx., 19$\frac{25}{6}$07 Kirjavalahti. — 15. V. bombylans L. ♂, som föreg. — 16. Syrphus arcuatus Fall. ♀, ett ex., flyktig besökare, 19$\frac{22}{6}$07. — 17. Platycheirus peltatus Mg. ♂, som föreg. — 18. Syrphus ribesii L. ♀, 19$\frac{25}{6}$07, som föreg. — Om natten efter solnedgången besöktes blommorna i Kirjavalahti af: 19. Metopsilus porcellus L. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{25}{6}$07. — 20. Mamestra dentina Esp., ett ex., som föregående.

*Dianthus deltoides* L. Dagfjärilblomma. Besökare: 1. Argynnis selene S., ett ex., uthålligt sgd., 19$\frac{9}{7}$06 Kexholm. — 2. Chrysophanus hippothoë L. ♂ ♀, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{3}{7}$06 Kexholm. — 3. Lycaena argyrognomon Bergstr., ett ex., 19$\frac{2}{7}$06 Kaukola. — 4. L. amanda Schn. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{3}{7}$06 Kexholm. — 5. Vanessa urticae L., mycket talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{3}{7}$06 Kexholm. — 6. Aphantopus hyperantus L., två exx., uth. sgd., 19$\frac{3}{7}$06 Kexholm. — 7. Pararge maera L. ♂ ♀, två exx., uth. sgd., 19$\frac{9}{7}$06 Kexholm. — 8. Pieris brassicae L. ♀, två exx., sgd., 19$\frac{9}{7}$06 Kexholm. — 9. P. rapae L., ett ex., sgd., som föreg. — 10. Hemaris scabiosae Zell. ♀, ett ex., uth. sgd., 19$\frac{23}{6}$06 Kexholm. — 11. Pipiza binotata ♂, ett ex., förtärde pollen, 19$\frac{25}{6}$06 Kexholm.

*Lychnis flos cuculi* L. Besökare: 1. Pararge maera L. ♂, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{19}{6}$06 Kexholm Hirvisaari. — 2. Argynnis selene S., som föreg. — 3. Augiades sylvanus Esp., två exx., som föreg. — 4. Chrysophanus hippothoë L. ♂, flere exx., uth.

sgd., 19$\frac{23}{6}$06 Kexholm. — 5. Pieris brassicae L. ♂, ett ex., uth. sgd., 19$\frac{19}{6}$06 Hirvisaari. — 6. Volucella bombylans Linn. ♂, två exx., hvartdera med pollinier af Orchis maculata å nedre delen af ansiktet, sgd., 19$\frac{19}{6}$06 Hirvisaari. — 7. V. plumata Deg. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{19}{6}$06 Hirvisaari. — 8. Bombus terrestris L. ♀, flere exx., uth. sgd., o. psd., 19$\frac{23}{6}$06 Kexholm. — 9. B. distinguendus Mor. ♀, ett ex., som föreg. — 10. Megachile sp. ♂, ett ex., sgd., som föregående.

*Stellaria graminea* L. Besökare: 1. Melithreptus melissae Mg. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{2}{7}$07 Kexholm. — 2. M. pictus Mg. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{4}{7}$07 Kexholm. — 3. M. strigatus Staeg. ♂, ett ex., uthålligt sgd., 19$\frac{3}{7}$07 Kexholm Hirvisaari. — 4. M. nigricoxa Zett. ♂, två exx., som föregående. — 5. M. dispar Loew. ♀, ett ex., som föreg. — 6. M. taeniatus Mg. ♂ ♀, talrik, som föreg. — 7. Syritta pipiens L. ♂, två exx., som föreg. — 8. Paragus bicolor F. ♂ ♀, tre exx., som föreg. — 9. Drymeia hamata Fall. ♂, ett ex., som föreg. — 10. Dialineura anilis L. ♀, ett ex., förtärde honung, 19$\frac{5}{7}$07 Kexholm. — 11. Dinera grisescens Fall. ♂ ♀, flere exx., sgd., 19$\frac{4}{7}$, $\frac{5}{7}$07 Kexholm. — 12. Bibio pomonae F. ♀, ett ex., 19$\frac{2}{7}$07 Kexholm. — 13. Coenosia decipiens Mg. ♀, talrik, sgd., 19$\frac{4}{7}$, $\frac{5}{7}$07 Kexholm. — 14. Trichopticus nigritellus Zett. ♀, tre exx., sgd., 19$\frac{5}{7}$07 Hirvisaari. — 15. Tachytes pectinipes L. ♂, ett ex., förtärde honung, 19$\frac{2}{7}$07 Kexholm. — 16. Andrena parvula K. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{3}{7}$07 Hirvisaari. — 17. Obestämda ichneumonider, 19$\frac{2}{7}$ och $\frac{4}{7}$07 Kexholm.

*Stellaria nemorum* L. Besöktes i Kirjavalahti af följande insekter: 1. Euchloë cardamines L. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{22}{6}$07. — 2. Platycheirus peltatus Mg. ♂ ♀, mycket talrik, uthålligt sgd., stundom förtärande pollen, 19$\frac{21}{6}$, $\frac{22}{6}$07. — 3. Pl. albimanus F. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{22}{6}$07. — 4. Pl. scutatus Mg. ♂, ett ex., som föregående. — 5. Cheilosia pulchripes Loew. ♂, ett ex., som föregående. — 6. Empis pennipes L. ♂ ♀, flere exx., uthålligt sgd., 19$\frac{22}{6}$07. — 7. E. vernalis Mg. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{21}{6}$07. — 8. Rhamphomyia obscura Zett. ♀?, ett ex., sgd., 19$\frac{22}{6}$07. — 9. Siphona geniculata Deg. ♂, ett ex., som föregående. — 10. Trichopticus semicinereus Wied. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{21}{6}$07. — 11. Trichopticus nigritellus Zett. ♂, två exx., sgd., 19$\frac{22}{6}$07. — 12. Hydrophoria conica Wied. ♀, ett ex., flyk-

tigt besökande, 19$\frac{27}{6}$07. — 13. Chortophila sp. ♂, som föregående.

*Stellaria palustris* Ehrh. Besöktes i Kexholmstrakten af följande insekter: 1. Empis livida L. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{5}{7}$, $\frac{6}{7}$07. Besökte för öfrigt blommorna under hela blomningstiden. — 2. E. vernalis Mg. ♂ ♀, två exx., sgd., 19$\frac{5}{7}$, $\frac{19}{7}$07. — 3. Hilara chorica Fll. ♂, två exx., sgd., 19$\frac{22}{7}$, $\frac{25}{7}$07. — 4. Melithreptus taeniatus Mg. ♀, flere exx., uthålligt sgd., 19$\frac{19}{7}$, $\frac{25}{7}$07. — 5. M. menthastri L. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{19}{7}$07. — 6. M. pictus Mg. ♂ ♀, två exx., sgd., 19$\frac{6}{7}$07. — 7. M. philanthus Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{19}{7}$07. — 8. Helophilus pendulus L. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{25}{7}$07. — 9. Syritta pipiens L. ♂ ♀, flere exx., uthålligt sgd., 19$\frac{6}{7}$07. — 10. Platycheirus manicatus Mg. ♂ ♀, tre exx., uthålligt sgd., 19$\frac{22}{7}$, $\frac{25}{7}$07. — 11. Pl. clypeatus Mg. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{19}{7}$07. — 12. Pyrophaena ocymi F. ♂ ♀, sgd., två exx., 19$\frac{19}{7}$, $\frac{25}{7}$07. — 13. Ascia floralis Mg. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{22}{7}$07. — 14. A. dispar Mg. ♂ ♀, två exx., sgd., 19$\frac{22}{7}$07. — 15. Lucilia caesar L. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{25}{7}$07. — 16. Onesia sepulcralis Mg. ♂, som föregående. — 17. Onesia sp., två exx., som föregående. — 18. Sarcophaga sp. ♀, ett ex., 19$\frac{25}{7}$07. — 19. Drymeia hamata Fall. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{25}{7}$07. — 20. Macquartia nigrita Fall. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{6}{7}$07. — 21. Coenosia humilis Mg. ♂ ♀, tre ex., 19$\frac{6}{7}$, $\frac{25}{7}$07. — 22. C. nigrimana Mg. ♀, 19$\frac{25}{7}$07. — 23. Andrena albicrus K. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{6}{7}$07. — 24. Prosopis communis Nyl. ♀, två exx., sgd., 19$\frac{19}{7}$07. — 25. Crabro lapponicus Zett. [illegible], ett ex., förtärde honung, 19$\frac{6}{7}$07. — 26. Cantharis figurata Mannh., ett ex., förtärde honung, 19$\frac{5}{7}$07. — 27. Anthomyia sp. ♂, 19$\frac{25}{7}$07.

*Stellaria uliginosa* Murr. Besöktes i närheten af Kexholm af följande insekter: 1. Hilara chorica Fall. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{12}{7}$, $\frac{18}{7}$07. — 2. Rhamphomyia umbripennis Mg. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{18}{6}$07. — 3. Platypalpus flavipes F. ♂ ♀, två exx., sgd., 19$\frac{22}{7}$07. — 4. Platycheirus scambus Zett. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{18}{6}$07. — 5. P. clypeatus Mg. ♀, två exx., sgd., 19$\frac{15}{7}$, $\frac{22}{7}$07. — 6. P. angustatus Wahlb. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{22}{7}$07. — 7. Pyrophaena ocymi F. ♂, två exx., sgd., 19$\frac{18}{7}$07. — 8. Melanostoma mellina L. ♀. två exx., sgd., 19$\frac{18}{6}$, $\frac{22}{7}$07. — 9. Ascia podagrica F. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{18}{6}$07. — 10. Ascia floralis Mg.

♀, två exx., sgd., $19\frac{1}{6}{}^{8}$, $\frac{2}{7}{}^{2}07$. — 11. Pipizella virens F. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{2}{7}{}^{2}07$. — 12. Macquartia nigrita Fall. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{1}{6}{}^{8}07$. — 13. Drymeia hamata Fall. ♂♀, två exx., sgd., $19\frac{1}{7}{}^{8}$, $\frac{2}{7}{}^{2}07$. — 14. Limnophora litorea Fall. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{1}{6}{}^{8}07$. — 15. Hylemyia coarctata Fall. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{2}{7}{}^{2}07$. — 16. Macrorrhis intermedia Fall. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{2}{7}{}^{2}07$. — 17. Hoplogaster tricolor Zett. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{2}{7}{}^{2}07$. — 18. Coenosia humilis Mg. ♀, ett ex., $19\frac{1}{6}{}^{8}07$. — 19. Nemopoda stercoraria Rob. Desv., ett ex., $19\frac{2}{7}{}^{2}07$. — 20. Liburnia pellucida F. ♂, talrik, förtärde honung, $19\frac{1}{6}{}^{8}07$. — 21. Eupithecia sp., ett ex., sgd., $19\frac{1}{6}{}^{8}07$.

*Moehringia trinervis* L. Besökare: 1. Pelecocera scaevoides Fall. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{2}{6}{}^{5}07$ Kirjavalahti.

*Barbarea vulgaris* R. Br. Eristalis-blomma. Besöktes invid Kexholm af följande insekter: 1. Eristalis arbustorum L. ♂♀, talrik, uthålligt sgd., $19\frac{1}{6}{}^{2}07$. — 2. E. nemorum L. ♂, ett ex., som föregående. — 3. E. intricarius L. ♂♀, enstaka, som föregående. — 4. Helophilus pendulus L. ♂♀, två exx., som föreg. — 5. Syrphus luniger Mg. ♀, ett ex., som föreg. — 6. Melanostoma mellina L. ♀, ett ex., som föreg. — 7. Melithreptus scriptus L. ♂, ett ex., som föreg. — 8. Cheilosia gigantea Zett. ♂, som föreg. — 9. Onesia sepulcralis Mg. ♂, som föreg. — 10. Bombus terrestris L. ♀, enstaka, som föreg. — 11. B. lapidarius L. ♀, ett ex., som föreg. — 12. Pieris napi L., två exx., som föreg. — 13. Euchloë cardamines L., ett ex., som föregående.

*Capsella bursa pastoris* Moench. Besökare i Kexholm: 1. Syritta pipiens L., mycket talrik, uthålligt sgd., $19\frac{2}{6}{}^{5}06$. — 2. Melithreptus sp., enstaka, som föregående. — 3. Ascia podagrica F. ♀, ett ex., som föreg. — 4. Dinera grisescens Fall. ♂, tre exx., som föregående.

*Bunias orientalis* L. Eristalis-blomma. Besöktes invid Kexholm den $19\frac{1}{6}{}^{3}06$ af följande arter: 1. Eristalis arbustorum L. ♂♀, talrik, uthålligt sgd. — 2. E. nemorum L. ♀, ett ex., som föregående. — 3. Helophilus lunulatus Mg. ♀, ett ex., sgd., som föreg. — 4. Syritta pipiens L. ♀, enst., uth. sgd. — 5. Melanostoma mellina L. ♀, ett ex., sgd. — 6. Melithreptus nigricoxa Zett. ♂, som föreg. — 7. M. dispar Loew. ♂,

som föreg. — 8. Calliphora erythrocephala Mg. ♂, som föreg. — 9. Lucilia caesar L. ♀, som föreg. — 10 Dilophus femoratus Mg. ♀, två exx., som föreg. — 11. D. albipennis Mg. ♂, ett ex. — 12. Tachina sp., ett ex. — 13. Acmaeops pratensis Laich., två exx. förtärde honung. — 14. Malachius aeneus L., ett ex., som föreg. — 15. Andrena albicans Müll. ♀, två exx., uthålligt sgd. — 16. Colletes cunicularia L. ♀, ett ex., som föregående.

*Arabis suecica* Fr. Besöktes nära Kexholm den 26 maj 1908 af följande insekter: 1. Andrena albicrus K. ♂, ett ex., sgd. — 2. Halictus rubicundus Chr. ♀, som föregående. — 3. Melithreptus dispar Loew. ♂, som föreg. — 4. Cheilosia pulchripes Loew. ♀, två exx., som föreg. — 5. Anthomyia aestiva Mg. ♂♀, talrik, sgd. — 6. Chortophila sp., ett ex., sgd. — 7. Tephritis sp., som föreg. — 8. Tachina truncata Gyllenh., som föreg. — 9. Hesperia malvae L., som föregående.

*Viola arvensis* Murr. I Kirjavalahti antecknades följande: 1. Bombus rajellus K. ♀, två exx., sgd., besökte flere blommor, 19$\frac{26}{6}$07.

*Euphorbia esula* L. Besökare invid Kexholm: 1. Cantharis pellucida F., ett ex., förtärde honung, 19$\frac{2}{7}$07. — 2. C. fusca L., ett ex., förtärde honung, 19$\frac{3}{7}$07. — 3. C. figurata Mannh. ett ex., förtärde honung, 19$\frac{2}{7}$07. — 4. Rhagonycha limbata Thoms., som föregående. — 5. Ludius holosericeus Ol., talrik, förtärde honung, 19$\frac{2}{7}$07. — 6. Elater balteatus L., ett ex., 19$\frac{2}{7}$07. — 7. Dilophus vulgaris Mg. ♂, ett ex., förtärande honung, 19$\frac{3}{7}$07. — 8. Bibio hortulanus L. ♂, två exx., förtärande honung, 19$\frac{2}{7}$, $\frac{3}{7}$07. — 9. B. pomonae F. ♀, talrik, uthålligt besökande och förtärande honung, 19$\frac{3}{7}$07. — 10. Sciara sp., ett ex., 19$\frac{3}{7}$07. — 11. Sepsis cynipsea L. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{2}{7}$07. — 12. Tachina sp.?, två exx., sgd., 19$\frac{2}{7}$, $\frac{3}{7}$07. — 13. Sarcophaga sp., två exx., sgd., 19$\frac{3}{7}$07. — 14. Cynomyia mortuorum L. ♀, ett ex., som föregående. — 15. Cynomyia sp., ett ex., som föregående. — 16. Trichopticus nigritellus Zett. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{2}{7}$07. — 17. Anthomyia sp., ett ex., 19$\frac{2}{7}$07. — 18. Hoplogaster mollicula Fll. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{2}{7}$07. — 19. Helophilus floreus L. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{3}{7}$07. — 20. Melithreptus nigricoxa Zett. ♂, som föregående. — 21. Platypalpus candicans Fll. ♀, ett ex., sgd.,

$19\frac{2}{7}07$. — 22. Dolichopus popularis Wied. ♂, som föregående. — 23. Dialineura anilis L. ♂, två exx., sgd., $19\frac{3}{7}07$. — 24. Pachyrhina pratensis L. ♀, ett ex., $19\frac{3}{7}07$. — 25. Tipula nodicornis Mg. ♀, flere exx., $19\frac{3}{7}07$. — 26. Tipula vernalis Mg. ♀, ett ex., som föreg. — 27. Perineura tiliae Pz. ♀, två exx., förtärde honung, $19\frac{2}{7}07$. — 28. Dolerus pratensis L. ♂, ett ex., som föregående. — 29. Athalia lineolata Lep. ♀, som föregående. — 30. Trypoxylon figulus L. ♀, som föregående. — 31. Pemphredon unicolor Fabr. ♀, som föregående. — 32. Crabro lapponicus Zett. ♀, som föregående. — 33. C. scutellatus Schev. ♂, ett ex., förtärde honung, $19\frac{3}{7}07$. — 34. Oxybelus uniglumis L., som föregående. — 35.· Gorytes campestris L. ♂♀, två exx., sgd., $19\frac{2}{7}$, $\frac{3}{7}07$. — 36. Vespa holsatica F. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{3}{7}07$. — 37. Obestämda ichneumonider (två arter talrika), förtärde honung, $19\frac{2}{7}07$.

*Acer platanoides* L. Följande besökare antecknades: 1. Helophilus pendulus L. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{12}{5}06$ Kexholm. — 2. Cheilosia pulchripes Loew. ♂♀, talrik, som föregående. — 3. Syrphus lineola Zett. ♂, två exx., som föreg. — 4. Orthoneura geniculata Mg. ♂, som föreg. — 5. Prosalpia billbergi Zett. ♀, två exx., sgd., $19\frac{31}{5}07$ Kexholm. — 6. Spilogaster maculipennis Zett. ♂, ett ex., sgd., som föregående. — 7. Homalomyia scalaris F. ♂, som föreg. — 8. Anthomyia aestiva Mg. ♂, som föreg. — 9. Rhamphomyia spissirostris Fall. ♂, som föreg. — 10. R. sulcata Fall. ♀, som föreg. — 11. Rhamphomyia sp., som föreg. — 12. Syrphus ribesii L. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{29}{5}08$ Hirvisaari. — 13. Melanostoma mellina L. ♂, som föregående. — 14. M. ambigua Fall. ♀, som föreg. — 15. Cheilosia praecox Zett. ♀, som föreg. — 16. Rhamphomyia niveipennis Zett. ♂, som föreg. — 17. Tipula sp. ?, som föregående. — 18. Colletes cunicularia L. ♀, mycket talrik, sgd. och psd., $19\frac{12}{5}06$ Kexholm. — 19. Obestämda Anthomyinae, flere arter. — 20. Bombus, enstaka ex., sugande.

*Geranium palustre* L. I närheten af Kexholm antecknades följande besökare: 1. Osmia rhinoceros Gir. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{15}{7}07$. — 2. Heriades nigricornis Nyl. ♂♀, två exx., som föregående. — 3. H. florisomnis L. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., $19\frac{15}{7}07$. — 4. Macropis labiata Pz. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{15}{7}07$. —

5. Platycheirus peltatus Mg. ♀, som föregående. — 6. Syrphus arcuatus Fall. ♀, som föreg. — 7. Drymeia hamata Fall. ♂, som föreg. — 8. Anthomyia radicum L. ♂, som föreg. — 9. Polyommatus hippothoë L. ♀, som föregående.

*Potentilla argentea* L. I närheten af Kexholm antecknades följande besökare: 1. Osmia rhinoceros Gir. ♂♀, flere exx., sgd. och psd., $19\frac{9}{7}06$ och $19\frac{11}{7}08$. — 2. Prosopis communis Nyl. ♀, tämligen talrik, sgd., $19\frac{6}{8}07$ och $19\frac{11}{7}08$. — 3. P. annulata (L.) ♂♀, tämligen talrik, sgd., $19\frac{9}{7}06$ och $19\frac{11}{7}08$. — 4. Halictus flavipes F. ♂, två exx., sgd., $19\frac{6}{8}07$. — 5. Andrena fucata Smith ♀, ett ex., sgd., $19\frac{11}{7}08$. — 6. Ancistrocerus parietum L. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{11}{7}08$. — 7. Syritta pipiens L. ♀, tämligen talrik, sgd., $19\frac{11}{7}08$. — 8. Melithreptus taeniatus Mg. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{11}{7}08$. — 9. M. scriptus L. ♀, som föregående. — 10. Paragus tibialis Fall. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{6}{8}07$. — 11. Tachininae, ett ex., som föregående. — 12. Coenonympha iphis Schiff., ett ex., sgd., $19\frac{11}{7}08$.

*Comarum palustre* L. Besökare: 1. Psithyrus vestalis Fourcr. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{9}{7}01$ Tavastehus. — 2. Helophilus lineatus F. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{22}{6}06$ Kexholm Suosaari. — 3. H. consimilis Malm ♂♀, tämligen talrik, uthålligt sgd., $19\frac{22}{6}06$ och $19\frac{25}{6}06$ Kexholm Suosaari. — 4. Lucilia sericata Mg. ♂♀, mycket talrik, uthålligt sgd., $19\frac{22}{6}$ och $\frac{25}{6}06$ Kexholm Suosaari. — 5. Calliphora erythrocephala Mg. ♂♀, m. talrik, som föregående. — 6. Aricia incana Wied. ♀, flere exx., som föreg. — 7. A. obscurata Mg. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{25}{6}06$ Suosaari. — 8. Hydrophoria divida Mg. ♂, ett ex., som föreg. — 9. Limnophora sp., ett ex., som föreg. — 10. Sciara sp., talrik, som föreg. — 11. Cordylura sp., ett ex., som föreg.

*Alchemilla pastoralis* Bus. Å Kalliosaari holme nära Kexholm antecknades den $19\frac{12}{6}06$ följande insektbesök: 1. Pipizella annulata Macq. ♂, två exx., uthålligt sgd. — 2. Coenosia meditata Fall. ♂, ett ex., som föreg. — 3. C. intermedia Fall., som föreg. — 4. Trichopticus nigritellus Zett. ♂, mycket talrik, uthålligt sgd. — 5. Hydrophoria conica Wied. ♂♀, talrik, uth. sgd. — 6. Onesia sepulcralis Mg. ♂, enstaka, sgd., $19\frac{11}{6}07$. — 7. Syrphus ribesii L. ♂, ett ex., som föregående.

*Angelica silvestris* L. I närheten af Kexholm antecknades följande besökare: 1. Leptis lineola F. ♀, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 2. Helophilus hybridus Loew. ♂, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 3. Syrphus glaucius L. ♀, ett ex., 19$\frac{7}{8}$05. — 4. S. laternarius Mill. ♂♀, enstaka, 19$\frac{1,7}{7}$03, 19$\frac{3}{8}$04. — 5. S. albostriatus Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{1,7}{7}$03. — 6. S. annulatus Zett. ♀, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 7. S. cinctellus Zett. ♀, enstaka, 19$\frac{1,5}{7}$ och $\frac{2,3}{7}$03. — 8. S. compositarum ♀, tämligen talrik, 19$\frac{3}{8}$04. — 9. Melithreptus pictus Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{1,5}{7}$03. — 10. M. menthastri L. ♀, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 11. M. taeniatus Mg. ♀, som föreg. — 12. M. strigatus Staeg. ♂, ett ex., 19$\frac{3}{8}$04. — 13. Cheilosia gigantea Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{1,5}{7}$03. — 14. C. scutellata Fall. ♀, två exx., 19$\frac{5}{8}$ och $\frac{7}{8}$05. — 15. C. plumulifera Loew. ♂, två exx., 19$\frac{7}{8}$05. — 16. Platycheirus peltatus Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 17. Obestämd, som föregående. — 18. Pollenia rudis F. ♂, enstaka, 19$\frac{2,3}{7}$03. — 19. Lucilia sericata Mg. ♂♀, tämligen talrik, 19$\frac{1,5}{7}$ och $\frac{2,3}{7}$03. — 20. Musca corvina F. ♂, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 21. Cyrtoneura hortorum Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{1,7}{7}$03. — 22. C. caesia Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{7}{8}$05. — 23. Honor af släktet Sarcophaga, 19$\frac{2,3}{7}$03 och 19$\frac{3}{8}$04. — 24. Aricia lardaria F. ♂, enstaka, 19$\frac{2,3}{7}$03. — 25. Spilogaster lucorum Fall. ♂, tämligen talrik, 19$\frac{1,5}{7}$, $\frac{1,7}{7}$ och $\frac{2,3}{7}$03. — 26. Trichopticus variabilis Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{1,5}{7}$03. — 27. Trichopticus semicinereus Wied. ♂, enstaka, 19$\frac{1,5}{7}$03. — 28. Spilogaster duplicata Mg. ♂, två exx., 19$\frac{2,3}{7}$03 och 19$\frac{3,0}{7}$04. — 29. S. impuncta Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{1,5}{7}$03. — 30. S. separata Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{1,5}{7}$03. — 31. S. pagana F. ♂, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 32. S. angelicae Scop. ♀, ett ex., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 33. Hydrophoria divisa Mg. ♂, två exx., 19$\frac{5}{8}$ och $\frac{7}{8}$05. — 34. Hydrotaea dentipes F. ♂, två exx., 19$\frac{1,7}{7}$ och $\frac{2,3}{7}$03. — 35. H. meteorica L. ♀♂, tre exx., 19$\frac{1,7}{7}$03. — 36. H. irritans Fall. ♀♂, två exx., 19$\frac{2,3}{7}$03. — 37. Hydrophoria conica Wied. ♂♀, talrik, 19$\frac{1,5}{7}$, $\frac{1,7}{7}$ och $\frac{2,3}{7}$03. — 38. Hylemyia nigrimana Mg. ♂, tre exx., 19$\frac{5}{8}$ och $\frac{7}{8}$05. — 39. H. coarctata Fall. ♂♀, enstaka, 19$\frac{3,0}{7}$04. — 40. Spilogaster duplaris Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{3,0}{7}$04. — 41. Trichopticus nigritellus Zett. ♀, tämligen talrik, 19$\frac{1,5}{7}$, $\frac{1,7}{7}$03. — 42. Anthomyia aestiva Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{7}{8}$05. — 43. Chortophila trichodactyla Rud. ♂♀, tre exx., 19$\frac{3,0}{7}$ och $\frac{3}{8}$04. — 44. C. cinerella Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{3,1}{7}$03. — 45. Homalomyia mutica Zett. ♂, talrik, 19$\frac{1,5}{7}$03, 19$\frac{5}{8}$, $\frac{7}{8}$05. —

46. H. ciliata Stein ♂, ett ex., 19$\frac{23}{7}$03. — 47. Macrorrhis intermedia Fall. ♂♀, tämligen talrik, 19$\frac{23}{7}$03, 19$\frac{30}{7}$04. — 48. Hoplogaster mollicula Fall. ♂♀, två exx., 19$\frac{15}{7}$ och $\frac{17}{7}$03. — 49. Scatophaga sp., 19$\frac{23}{7}$03. — 50. Palloptera saltuum L. ♀, ett ex., 19$\frac{17}{7}$03. — 51. Simaethis fabriciana L., ett ex., 19$\frac{2}{8}$05. — 52. Leptura melanura L., ett ex., 19$\frac{30}{7}$04. — 53. Strangalia quadrifasciata L., ett ex., 19$\frac{2}{8}$04. — 54. Bombus terrestris L. ☿, ofta uthålligt sugande, 19$\frac{15}{7}$03. — 55. Vespa holsatica F. ☿, enstaka, 19$\frac{15}{7}$03.

*Heracleum sibiricum* L. Besöktes invid Kexholm af följande insekter: 1. Platypalpus annulatus Fall. ♀, två exx., 19$\frac{3}{7}$03. — 2. Hilara chorica Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{30}{6}$03. — 3. Empis stercorea L. ♀, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 4. Chrysotoxum bicinctum L. ♂♀, två exx., 19$\frac{11}{7}$03. — 5. C. arcuatum L. ♀, ett ex., 19$\frac{29}{7}$02. — 6. Doros ornatus Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{7}{7}$03. — 7. Syrphus pyrastri L. ♀, två exx., 19$\frac{3}{7}$ och $\frac{11}{7}$03. — 8. S. ribesii L. ♀, ett ex., 19$\frac{1}{8}$02. — 9. S. luniger Mg. ♂, två exx., 19$\frac{2}{8}$02 och 19$\frac{11}{7}$03. — 10. S. corollae F. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 11. S. glaucius L. ♀, ett ex., 19$\frac{28}{7}$04. — 12. S. albostriatus Fall. ♀, två exx., 19$\frac{28}{7}$ och $\frac{1}{8}$02. — 13. S. guttatus Fall. ♀, tre exx., 19$\frac{28}{7}$02, 19$\frac{15}{7}$04 och 19$\frac{4}{7}$03. — 14. S. lasiophthalmus Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 15. S. compositarum ♂♀, talrik, 19$\frac{28}{7}$ och $\frac{7}{8}$02, 19$\frac{13}{7}$03, 19$\frac{30}{7}$03, 19$\frac{27}{7}$ och $\frac{4}{8}$04. — 16. S. umbellatarum ♀, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 17. Pyrophaena ocymi F. ♂, ett ex., 19$\frac{10}{7}$03. — 18. Platycheirus albimanus F. ♀, ett ex., 19$\frac{13}{7}$03. — 19. P. peltatus Mg. ♀, två exx., 19$\frac{28}{7}$02 och 19$\frac{4}{7}$03. — 20. P. scambus Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 21. Melithreptus pictus Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{10}{7}$03. — 22. M. scriptus L. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 23. Xylota coeruleiventris Zett. ♀, ett ex., 19$\frac{18}{7}$04. — 24. Didea intermedia Loew. ♀, ett ex., 19$\frac{10}{7}$03. -- 25. Melanostoma mellina L. ♀, ett ex., 19$\frac{15}{7}$03. — 26. Cheilosia oestracea L. ♂, ett ex., 19$\frac{4}{8}$02. — 27. C. pulchripes Loew. ♀. ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 28. C. morio Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{7}{7}$03. — 29. C. mutabilis Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{25}{7}$04. — 30. Pipizella virens F. ♂♀, flere exx., 19$\frac{10}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 31. Pipiza vana Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{13}{7}$03. — 32. Orthoneura nobilis Fall. ♂♀, flere exx. 19$\frac{3}{7}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{13}{7}$03, 19$\frac{23}{7}$, $\frac{25}{7}$04. — 33. Onesia sepulcralis Mg. ♂♀, flere exx., 19$\frac{10}{7}$, $\frac{11}{7}$och $\frac{13}{7}$03. — 34. Graphomyia maculata Scop. ♂♀, två exx., 19$\frac{11}{7}$03 och 19$\frac{15}{7}$04. —

35. Mesembrina meridiana L. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 36. Calliphora erythrocephala Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{6}{7}$03. — 37. C. groenlandica Zett. ♂♀, flere exx., 19$\frac{3}{7}$, $\frac{10}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 38. Pollenia rudis F. ♂♀, talrik, 19$\frac{3}{7}$ och $\frac{10}{7}$03. — 39. Lucilia caesar L. ♂, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 40. Pyrellia cadaverina L. ♂♀, talrik, 19$\frac{3}{7}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{11}{7}$, $\frac{13}{7}$ och $\frac{15}{7}$03. — 41. Musca corvina F. ♂, ett ex., 19$\frac{27}{7}$04. — 42. Cyrtoneura hortorum Fall. ♂♀, talrik, 19$\frac{30}{6}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{10}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 43. C. curvipes Macq. ♂, flere exx., 19$\frac{19}{7}$, $\frac{23}{7}$ och $\frac{25}{7}$04. — 44. C. stabulans Fall. ♂♀, talrik, 19$\frac{30}{6}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{6}{7}$ och $\frac{10}{7}$03. — 45. Myospila meditabunda F. ♂, ett ex., 19$\frac{28}{7}$04. — 46. Sarcophaga haematodes Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{10}{7}$03. — 47. Obestämda honor af släktet Sarcophaga 19$\frac{3}{7}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{11}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 48. Stomoxys calcitrans L. ♀, 19$\frac{6}{7}$03. — 49. S. melanogaster Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 50. Macquartia crucigera Zett., ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 51. M. lucida Mg., 19$\frac{11}{7}$03. — 52. Aricia albolineata Fall. ♂♀, talrik, 19$\frac{6}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 53. Spilogaster lucorum Fall. ♂, talrik, ♀ ett ex., 19$\frac{4}{7}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{11}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 54. Aricia plumbea Mg. ♂ ett ex., 19$\frac{10}{7}$03. — 55. Trichopticus variabilis Fall. ♀, talrik, 19$\frac{3}{7}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{10}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 56. Trichopticus semicinereus Wied. ♂, enstaka, 19$\frac{10}{7}$ och $\frac{11}{7}$03. — 57. Spilogaster duplicata Mg. ♂♀, sparsam, 19$\frac{3}{7}$ och $\frac{7}{7}$03, 19$\frac{19}{7}$04. — 58. S. duplaris Zett. ♂♀, talrik, 19$\frac{19}{7}$, $\frac{23}{7}$ och $\frac{25}{7}$04. — 59. Limnophora dispar Fall. ♂♀, talrik, 19$\frac{18}{7}$, $\frac{15}{7}$, $\frac{19}{7}$, $\frac{23}{7}$, $\frac{25}{7}$, $\frac{27}{7}$, $\frac{28}{7}$ och $\frac{4}{8}$04. — 60. Aricia incana Wied. ♂, ett ex., 19$\frac{4}{8}$04. — 61. Spilogaster separata Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 62. S. angelicae Scop. ♂, ett ex., 19$\frac{3}{7}$03. — 63. S. uliginosa Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 64. Drymeia hamata Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{19}{7}$04. — 65. Hydrotaea dentipes F. ♂♀, två exx., 19$\frac{10}{7}$, $\frac{4}{7}$03. — 66. H. armipes Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{10}{7}$03. — 67. H. meteorica L. ♂, ett ex., 19$\frac{13}{7}$03. — 68. H. irritans Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{10}{7}$03. — 69. Ophyra leucostoma Wied. ♂, två exx., 19$\frac{10}{7}$ och $\frac{13}{7}$03. — 70. Hylemyia coarctata Fall. ♂♀, talrik, 19$\frac{4}{7}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{11}{7}$03, 19$\frac{18}{7}$, $\frac{19}{7}$, $\frac{23}{7}$ och $\frac{28}{7}$04. — 71. Hylemyia strigosa F. ♂, ett ex., 19$\frac{19}{7}$04. — 72. H. antiqua Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{18}{7}$04. — 73. Trichopticus longipes Zett. ♂, tre exx., 19$\frac{30}{6}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{13}{7}$03. — 74. T. nigritellus Zett. ♀, tämligen talrik, 19$\frac{30}{6}$, $\frac{7}{7}$03, 19$\frac{18}{7}$04. — 75. Hydrophoria divisa Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 76. Hydrotaea pilipes Stein ♀, ett ex., 19$\frac{7}{7}$03. — 77. Limnophora sororcula Zett. ♂♀, flere exx., 19$\frac{18}{7}$, $\frac{19}{7}$, $\frac{23}{7}$, $\frac{25}{7}$, $\frac{4}{8}$04. — 78. Anthomyia

radicum L. ♂♀, mycket talrik, 19$\frac{1}{7}$,$\frac{3}{7}$,$\frac{10}{7}$03, 19$\frac{18}{7}$,$\frac{15}{7}$,$\frac{23}{7}$,$\frac{25}{7}$,$\frac{27}{7}$,$\frac{28}{7}$04. — 79. A. albicincta Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{19}{7}$04. — 80. A. pluvialis L. ♀, flere exx., 19$\frac{3}{7}$,$\frac{10}{7}$,$\frac{13}{7}$03. — 81. Azelia triquetra Wied. ♂, två exx., 19$\frac{19}{7}$04. — 82. Chortophila floralis Fall. ♂♀, flere exx., 19$\frac{10}{7}$03, 19$\frac{18}{7}$,$\frac{15}{7}$,$\frac{25}{7}$04. — 83. C. fugax Mg. ♂♀, två exx., 19$\frac{30}{6}$03, 19$\frac{18}{7}$04. — 84. C. trichodactyla Rud. ♂, flere exx., 19$\frac{30}{6}$03 och 19$\frac{23}{7}$,$\frac{25}{7}$,$\frac{28}{7}$04. — 85. C. brassicae Bouché ♂, ett ex., 19$\frac{18}{7}$04. — 86. Homalomyia fuscula Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{27}{7}$04. — 87. H. incisurata Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{11}{7}$03. — 88. H. serena Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{19}{7}$04. — 89. Macrorrhis intermedia Fall. ♂♀, flere exx., 19$\frac{18}{7}$,$\frac{19}{7}$,$\frac{23}{7}$,$\frac{25}{7}$04, 19$\frac{4}{7}$03. — 90. Hoplogaster mollicula Fall. ♂♀, mycket talrik, 19$\frac{15}{7}$,$\frac{18}{7}$,$\frac{19}{7}$,$\frac{23}{7}$,$\frac{25}{7}$ och $\frac{28}{7}$04. — 91. Coenosia decipiens Mg. ♀, flere exx., 19$\frac{15}{7}$,$\frac{18}{7}$,$\frac{28}{7}$04. — 92. C. bilineella Zett. ♀, ett ex., 19$\frac{19}{7}$04. — 93. C. humilis Mg. ♀, två exx., 19$\frac{10}{7}$03 och 19$\frac{23}{7}$04. — 94. Myopina reflexa R. D. ♂, tre exx., 19$\frac{4}{7}$03, 19$\frac{25}{7}$,$\frac{28}{7}$04. — 95. Cheilosia vernalis Fall. ♂. ett ex., 19$\frac{28}{7}$04. — 96. Chrysogaster metallina F. ♂, ett ex., 19$\frac{27}{7}$04. — 97. C. chalybeata Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{25}{7}$04. — 98. Dilophus femoratus Mg., ett ex., 19$\frac{3}{7}$03. — 99. Anthrenus museorum L., ett ex., 19$\frac{30}{6}$03. — 100. Acmaeops pratensis Laich., två exx., 19$\frac{18}{7}$,$\frac{23}{7}$04. — 101. Leptura dubia Scop., ett ex., 19$\frac{25}{7}$04. — 102. Oxybelus uniglumis L., ett ex., 19$\frac{23}{7}$04. — 103. En hymenopter, 19$\frac{23}{7}$04. — 104. Odynerus bifasciatus L. ♀, ett ex., 19$\frac{28}{7}$02. — 105. O. angustatus Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{28}{7}$02. — 106. Ancistrocerus parietum L. ♂, ett ex., 19$\frac{29}{7}$02. — 107. A. pictipes Thoms. ?, 19$\frac{29}{7}$02. — 108. Simulia sp., flere exx., 19$\frac{30}{6}$,$\frac{3}{7}$03. — 109. Tephritis sp., ett ex., 19$\frac{18}{7}$04. — 110. Homalomyia manicata Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 111. Sepsis cynipsea L., ett ex., 19$\frac{3}{7}$03. — 112. Sepsis sp., 19$\frac{6}{7}$03. — 113. Obestämda Dolichopidae, Tachininae och Muscidae acalypterae.

*Anthriscus silvestris* Hoffm. I närheten af Kexholm antecknades följande besökare: 1. Chrysogaster solstitialis Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{28}{6}$04. — 2. Platycheirus manicatus Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{29}{6}$04. — 3. Syrphus laternarius Mill. ♂, ett ex., 19$\frac{11}{7}$04. — 4. Aricia serva Mg. ♂♀, två exx., 19$\frac{28}{6}$04. — 5. Spilogaster obscurata Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{9}{7}$04. — 6. S. lucorum Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{29}{6}$04. — 7. S. angelicae Scop. ♂, ett ex., 19$\frac{29}{6}$04. — 8. S. duplicata Mg. ♂♀, enstaka, 19$\frac{23}{6}$ och $\frac{4}{7}$04. — 9. S. impuncta

Fall. ♀, ett ex, $19\frac{4}{7}04$. — 10. Hydrophoria ambigua Fall. ♂, ett ex., $19\frac{29}{6}04$. — 11. H. conica Wied. ♂♀, tämligen talrik, $19\frac{29}{6}04$. — 12. H. divisa Mg. ♂♀, enstaka, $19\frac{28}{6}04$. — 13. Trichopticus variabilis Fall. ♂♀, två exx., $19\frac{28}{6}$ och $\frac{4}{7}04$. — 14. T. longipes Zett. ♂, ett ex., $19\frac{28}{6}04$. — 15. T. semicinereus Wied. ♂♀, mycket talrik, $19\frac{29}{6}$ och $\frac{4}{7}04$. — 16. T. nigritellus Zett. ♂♀, mycket talrik, $19\frac{28}{6}$, $\frac{29}{6}$ och $\frac{9}{7}04$. — 17. T. hirsutulus Zett. ♂, flere exx., $19\frac{28}{6}$ och $\frac{29}{6}04$. — 18. T. mutatus Fall. ♀, ett ex., $19\frac{4}{7}04$. — 19. Hydrotaea albipuncta Zett. ♂, ett ex., $19\frac{29}{6}04$. — 20. Limnophora triangula Fall. ♂, två exx., $19\frac{28}{6}04$. — 21. L. sororcula Zett. ♂, ett ex., $19\frac{9}{7}04$. — 22. Anthomyia radicum L. ♂, ett ex., $19\frac{4}{7}04$. — 23. Azelia triquetra Wied. ♀, två exx., $19\frac{4}{7}04$. — 24. A. gibbera Mg. ♂, ett ex., $19\frac{29}{6}04$. — 25. Chortophila floralis Fall. ♂, ett ex., $19\frac{9}{7}04$. — 26. C. brassicae Bouché ♂♀, två exx., $19\frac{27}{6}$ och $\frac{9}{7}04$. — 27. C. trichodactyla Rud. ♂, två exx., $19\frac{28}{6}$ och $\frac{29}{6}04$. — 28. C. fugax Mg. ♂, två exx., $19\frac{29}{6}$ och $\frac{4}{7}04$. — 29. Homalomyia serena Fall. ♂, två exx., $19\frac{28}{6}$ och $\frac{29}{6}04$. — 30. Macrorrhis intermedia Fall. ♀, enstaka, $19\frac{9}{7}04$. — 31. Coenosia nana Zett. ♀, två exx., $19\frac{4}{7}04$. — 32. Morinia nana Mg. ♂, ett ex., $19\frac{29}{6}04$. — 33. Cantharis pellucida F., ett ex., $19\frac{28}{6}04$. — 34. Ichneumon sp., $19\frac{22}{6}04$. — 35-Gorytes mystaceus L, $19\frac{9}{11}04$.

*Aegopodium podagraria* L. Besöktes i närheten af Kexholm af följande insekter: 1. Helophilus affinis Wahlb. ♀, ett ex., $19\frac{11}{7}04$. — 2. Syrphus glaucius L. ♀, enstaka, $19\frac{13}{7}04$. — 3. S. laternarius Mill. ♂♀, tämligen talrik, $19\frac{11}{7}$, $\frac{13}{7}$ och $\frac{16}{7}04$. — 4. S. umbellatarum ♀, ett ex., $19\frac{21}{7}04$. — 5. S. guttatus Fall. ♀, ett ex., $19\frac{16}{7}04$. — 6. Cheilosia vernalis Fall. ♂, ett ex., $19\frac{16}{7}04$. — 7. C. gigantea Zett. ♂, ett ex., $19\frac{11}{7}04$. — 8. Orthoneura nobilis Fall. ♀, ett ex., $19\frac{16}{7}04$. — 9. Eristalis arbustorum L. ♀, enstaka, $19\frac{11}{7}04$. — 10. Spilomyia vespiformis L. ♀ ett ex., $19\frac{3}{7}03$. — 11. Pollenia rudis F. ♂, ett ex., $19\frac{4}{7}03$. — 12. Cyrtoneura caesia Mg. ♂, ett ex., $19\frac{4}{7}03$. — 13. C. hortorum Fall. ♂, enstaka, $19\frac{3}{7}$ och $\frac{4}{7}03$. — 14. C. stabulans Fall. ♂, ett ex., $19\frac{4}{7}03$. — 15. Calliphora groenlandica Zett. ♂, ett ex., $10\frac{6}{7}03$. — 16. Pyrellia serena Mg. ♀, ett ex., $19\frac{6}{7}03$. — 17. Onesia sepulcralis Mg. ♀, ett ex., $19\frac{11}{7}04$. — 18. Sarcophaga haematodes Mg. ♂, ett ex., $19\frac{7}{7}03$. — 19. Sarcophaga sp., $19\frac{4}{7}03$.

— 20. Macquartia crucigera Zett. ♀, ett ex., 19$\frac{16}{7}$04. — 21. Trichopticus variabilis Fall. ♂♀, talrik, 19$\frac{6}{7}$03, 19$\frac{11}{7}$04. — 22. T. longipes Zett. ♂, enstaka, 19$\frac{11}{7}$04. — 23. T. hirsutulus Zett. ♂, ett ex., 19$\frac{6}{7}$03. — 24. T. semicinereus Wied. ♂, flere exx., 19$\frac{6}{7}$03 och 19$\frac{11}{7}$04. — 25. T. nigritellus Zett. ♂♀, flere exx., 19$\frac{3}{7}$03 och 19$\frac{11}{7}$04. — 26. Aricia vagans Fall. ♂♀, tämligen talrik, 19$\frac{11}{7}$ och $\frac{16}{7}$04. — 27. Spilogaster lucorum Fall. ♂, två exx., 19$\frac{7}{7}$03. — 28. S. impuncta Fall. ♂, ett ex., 19$\frac{6}{7}$03. — 29. S. angelicae Scop. ♀, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 30. S. urbana Mg. ♂, ett ex., 19$\frac{7}{7}$03. — 31. Hydrophoria divisa Mg. ♂♀, flere exx., 19$\frac{4}{7}$,$\frac{6}{7}$ och $\frac{7}{7}$03. — 32. H. conica Wied. ♂♀, talrik, 19$\frac{6}{7}$03 och 19$\frac{11}{7}$ $\frac{13}{7}$04. — 33. Hydrotaea meteorica L. ♀, ett ex., 19$\frac{6}{7}$03. — 34. Ophyra leucostoma Wied. ♂♀. 19$\frac{3}{7}$03. — 35. Homalomyia serena Fall, ♂, ett ex., 19$\frac{4}{7}$03. — 36. Anthomyia radicum L. ♂, ett ex., 19$\frac{11}{7}$04. — 37. A. pluvialis L. ♂, ett ex., 19$\frac{6}{7}$03. — 38. Chortophila floralis Fall., ett ex., 19$\frac{11}{7}$04. — 39. Macrorrhis meditata Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{7}$04. — 40. Lonchaea vaginalis Fall. ♀, ett ex., 19$\frac{3}{7}$03. — 41. Ptiolina crassicornis Panz. ♀, ett ex., 19$\frac{3}{7}$03. — 42. Ichneumonid, 19$\frac{13}{7}$04.

*Carum carvi* L. Besöktes invid Kexholm af: 1. Syrphus balteatus Deg. ♂, ett ex., 19$\frac{15}{7}$04. — 2. Pipizella virens F. ♂♀, tre exx., 19$\frac{15}{7}$04. — 3. Anthomyia radicum L. ♂♀, två exx., 19$\frac{15}{7}$04. — 4. Chortophila trichodactyla Rud. ♂, som föregående. — 5. Coenosia decipiens Mg. ♀, som föregående.

*Conium maculatum* L. Besöktes i närheten af Kexholm af följande insekter: 1. Eristalis arbustorum L. ♂♀, tämligen talrik, 19$\frac{29}{7}$04. — 2. Syrphus ribesii L. ♀, som föregående. — 3. Cyrtoneura curvipes Macq. ♂, ett ex., 19$\frac{29}{7}$04. — 4. C. hortorum Fall. ♀, som föreg. — 5. Aricia vagans Fall. ♂♀, två exx., som föreg. — 6. Trichopticus decolor Fall. ♀, ett ex., som föreg. — 7. Hydrotaea dentipes F. ♀, som föreg. — 8. Chortophila dissecta Mg. ♂, som föreg. — 9. C. trichodactyla Rud. ♂, som föreg. — 10. Oxybelus uniglumis L., som föreg. — 11. Bombus terrestris L. ☿, enstaka, som föreg. — 12. Sepsis cynipsea L. ♂, som föregående.

*Trientalis europaea* L. Besöktes å Kalliosaari holme invid Kexholm af: 1. Platycheirus albimanus F. ♂, två exx., sgd., 19$\frac{6}{6}$05. — 2. Baccha elongata F. ♂, flere exx., som föregående.

*Lysimachia nummularia* L. Besöktes i närheten af Kivisalmi hamnplats en half mil från Kexholm af flere pollensamlande humlor, af hvilka jag lyckades infånga: 1. Bombus pratorum L. ☿, ett ex., 19$\frac{23}{7}$07. — 2. Chrysotoxum fasciolatum Mg. ♀, som föregående.

*Lysimachia thyrsiflora* L. I närheten af Kexholm såg jag den 19$\frac{25}{6}$06 flere humlor ifrigt samla pollen. Jag lyckades ej infånga något exemplar.

*Myosotis intermedia* Link. I Kirjavalahti antecknades den 19$\frac{26}{6}$07 följande besökare: 1. Platycheirus peltatus Mg. ♂♀, flere exx., uthålligt sgd. — 2. P. manicatus Mg. ♂, talrik, som föregående. — 3. Melithreptus dispar Loew. ♂, ett ex., sgd. — 4. Syritta pipiens L. ♂, två exx., sgd. — 5. Onesia sepulcralis Mg. ♂, ett ex., sgd. — 6. Anthomyia radicum L. ♂, ett ex. — 7. Exorista arvensis Mg.?, ett ex. — 8. Obestämda Tachininae.

*Myosotis stricta* Link. I Kirjavalahti antecknades den 19$\frac{27}{6}$07: 1. Melithreptus taeniatus Mg. ♂♀, två exx., sugande.

*Myosotis palustris* With. I närheten af Kivisalmi hamnplats antecknades följande besökare: 1. Bombus terrestris L. ☿, flere exx., uthålligt sgd., 19$\frac{23}{7}$07. — 2. Lycaena optilete Knoch., ett ex., som föregående. — 3. Syritta pipiens L. ♂, flere exx., som föregående.

*Euphrasia brevipila* Burnat et Gremli. Besöktes vid Kexholm af följande insekter: 1. Eristalis arbustorum L. ♂♀, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{13}{8}$, $\frac{14}{8}$ och $\frac{15}{8}$06. — 2. Helophilus pendulus L. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{14}{8}$06. — 3. Syrphus ribesii L. ♂♀, flere exx., uthålligt sgd., 19$\frac{15}{8}$06. — 4. S. corollae F. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{14}{8}$06. — 5. Platycheirus albimanus F. ♂♀, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{13}{8}$, $\frac{14}{8}$ och $\frac{15}{8}$06. — 6. Syritta pipiens L. ♂, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{14}{8}$ och $\frac{15}{8}$06. — 7. Eumerus lunulatus Meig. ♂, två exx., sgd., 19$\frac{14}{8}$ och $\frac{15}{8}$06. — 8. Melithreptus scriptus L. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{15}{8}$06. — 9. M. taeniatus Mg. ♂♀, talrik, uthålligt sgd., 19$\frac{13}{8}$ och $\frac{14}{8}$06. — 10. M. pictus Mg. ♂, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{14}{8}$ och $\frac{15}{8}$06. — 11. M. strigatus Staeg. ♂, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{14}{8}$ och $\frac{15}{8}$06. — 12. Calliphora erythrocephala Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{13}{8}$06. — 13. Argynnis selene Schiff., ett ex., sgd., 19$\frac{15}{8}$06. — 14. Bombus lapidarius L. ☿, talrik, ut-

hålligt sgd. och psd., 19$\frac{11}{8}$, $\frac{13}{8}$, $\frac{14}{8}$ och $\frac{15}{8}$06. — 15. B. agrorum F. ☿. ett ex., vandrade på marken och klättrade uppför blomstjälkarna, sgd., 19$\frac{15}{8}$06.

*Campanula rotundifolia* L. Besökare: 1. Megachile willoughbiella K. ♀, två exx., 19$\frac{12}{8}$ och $\frac{29}{8}$02 Kexholm Kalliosaari. — 2. Cilissa haemorrhoidalis Fabr. ♂♀, två exx., 19$\frac{28}{7}$ och $\frac{29}{8}$02 Kexholm. — 3. Gyrodroma nigricornis Nyl. ♂, talrik, 19$\frac{29}{6}$01 Tavastehus, 19$\frac{25}{7}$ och $\frac{28}{7}$02 Kexholm och Kalliosaari. — 4. G. florisomnis L. ♂♀, ♂ talrik, 19$\frac{25}{7}$02 Kalliosaari, ♀ ett ex., 19$\frac{28}{7}$02 Kexholm. — 5. Rhophites dentiventris Nyl. ♂, talrik, 19$\frac{29}{6}$01 Tavastehus, 19$\frac{25}{7}$02 Kalliosaari. — 6. Prosopis rinki Gorski ♂, ett ex., 19$\frac{25}{7}$02 Kexholm. — 7. Bombus soroënsis F. ☿, ett ex., sgd., 19$\frac{29}{8}$02 Kexholm Kalliosaari. — 8. B. terrestris L. ☿, talrik, uthålligt sgd. och psd., 19$\frac{29}{8}$02, 19$\frac{29}{7}$03, 19$\frac{28}{7}$04 Kexholm och Kalliosaari.

*Campanula persicifolia* L. Besökare: 1. Rhophites dentiventris Nyl. ♂, två exx., 19$\frac{1}{7}$01 Tavastehus.

*Linnaea borealis* L. Besöktes af följande insekter: 1. Sericomyia lappona L. ♀, 2 exx., uth. sgd., 19$\frac{18}{6}$06 Kexholm Hirvisaari. — 2. Platycheirus peltatus Meig. ♀, ett ex., som föreg. — 3. Empis tessellata Fabr. ♂, flere exx., starkt pudrade med pollenmjöl, som föreg. — 4. Trichopticus (Aricia) longipes Zett. ♂, två exx., som föregående.

*Knautia arvensis* (L.). Besökare: 1. Eristalis rupium Fabr. ♂, två exx., 19$\frac{14}{7}$, $\frac{16}{7}$00 Tusby Rusutjärvi. — 2. Volucella plumata Deg. ♂, ett ex., 19$\frac{14}{7}$00 som föreg. — 3. Empis tessellata Fabr. ♂♀, talrik, uth. sgd., 19$\frac{13}{7}$, $\frac{14}{7}$00 Rusutjärvi. — 4. Exoprosopa capucina F., ett ex., 19$\frac{16}{7}$00 Rusutjärvi. — 5. Andrena hattorfiana Fabr. ♀, två exx., uth. sgd. och samlande pollen, 19$\frac{16}{7}$00 Tusby Rusutjärvi, 19$\frac{7}{8}$02 Kexholm Kalliosaari. — 6. Psithyrus globosus Thoms. ♀, ett ex., sgd. 19$\frac{1}{8}$02 Kexholm Kalliosaari. — 7. Melitta haemorrhoidalis F. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{16}{7}$00 Rusutjärvi. — 8. Andrena fucata Smith ♀, ett ex., som föreg, — 9. Megachile willoughbiella K. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{7}{8}$02 Kexholm Kalliosaari. — 10. Coelioxys rufescens Lep. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{18}{8}$02 Kexholm Kalliosaari. — 11. C. conica L. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{14}{7}$00 Tusby Rusutjärvi. — 12. Heriades

truncorum L. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{13}{7}$00 Rusutjärvi. — 13. Tenthredinid, ett ex., 19$\frac{16}{7}$00 Rusutjärvi.

*Succisa pratensis* Moench. Besökare: 1. Sericomyia borealis Fall. ♀ ♂, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{8}{8}$01 Lempäälä, 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola Pärnäjoki. — 2. Eristalis apiformis Fall. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{9}{8}$01 Lempäälä. — 3. E. intricarius L., ♀, två exx., sgd., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 4. E. nemorum L. ♂ ♀, talrik, sgd., 19$\frac{9}{8}$01 Lempäälä, 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 5. E. horticola Deg., ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{8}{8}$01 Lempäälä. — 6. Helophilus pendulus L. ♂ ♀, talrik, sgd., 19$\frac{9}{8}$01 Lempäälä, 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 7. H. affinis Wahlb. ♂ ♀, flere exx., sgd., 19$\frac{8}{8}$01 Lempäälä, 19$\frac{21}{8}$01 Tyrvää Vinkkilä. — 8. Volucella plumata Deg. ♀, ett ex., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 9. V. bombylans L. ♀, som föreg. — 10. Conops quadrifasciatus Deg. ♂, enstaka, sgd., som föreg. — 11. Bombus distinguendus Mor. ♂, ett ex., uth. sgd., 19$\frac{30}{7}$01 Tavastehus Katumaajärvi. — 12. B. agrorum Fabr. ♂, talrik, sgd., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari, ☿, ett ex., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola Pärnäjoki. — 13. B. terrestris L. ♀, talrik, uth. sgd., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 14. B. derhamellus K. ♂, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{8}{8}$ och $\frac{9}{8}$01 Lempäälä. — 15. B. soroënsis F. ♂, ett ex., sgd., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 16. B. arenicola Thoms. ♂ ☿, flere ex., sgd., som föreg. — 17. B. lapidarius L. ♂, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{8}{8}$01 Lempäälä. — 18. Psithyrus vestalis Kby ♂, ett ex., uth. sgd., 19$\frac{8}{8}$01 Lempäälä. — 19. P. rossiellus Kirby ♂, uth. sgd., som föreg. — 20. P. silvestris Lep. ♂, flere exx., uth. sgd., 19$\frac{8}{8}$01 Lempäälä, 19$\frac{10}{9}$02 Suosaari. — 21. Megachile centuncularis L. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{8}{8}$01 Lempäälä. — 22. Anthidium manicatum L. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola Pärnäjoki. — 23. Coelioxys mandibularis Nyl. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 24. C. acuminata Nyl. ♀, som föreg. — 25. Halictus fulvicornis K. ♂, som föreg. — 26. Foenus assectator Fabr. ♀, som föreg. — 27. Vanessa c-album L., som föregående.

*Solidago virga aurea* L. Besökare: 1. Eristalis nemorum L. ♀, två exx., 19$\frac{2}{8}$01 Wånå, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola Pärnäjoki. — 2. E. arbustorum L. ♂, ett ex., 19$\frac{5}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 3. E. cryptarum F. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 4. Helophilus pendulus L. ♂, två exx., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari, 19$\frac{11}{9}$02

Kaukola. — 5. Syrphus glaucius L. ♂, ett ex., 19$\frac{30}{7}$01 Tavastehus Katumaajärvi. — 6. S. arcuatus F. ♀, ett ex., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm. — 7. Platycheirus peltatus Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 8. Leucozona lucorum L. ♀, som föreg. — 9. Syritta pipiens L. ♂, ett ex., 19$\frac{5}{9}$02 Kexholm. — 10. Melithreptus strigatus Staeg. ♂, ett ex., 19$\frac{5}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 11. M. dispar Loew. ♂, två exx., 19$\frac{30}{7}$01 Tavastehus Katumaajärvi, 19$\frac{2}{8}$01 Vånå. — 12. M. pictus Mg. ♂♀, flere exx., 19$\frac{30}{7}$01 Tavastehus Katumaajärvi. — 13. M. taeniatus Mg. ♂♀, som föreg. — 14. Sicus ferrugineus L., ett ex., 19$\frac{2}{8}$01 Wånå. — 15. Conops quadrifasciatus Deg. ♂, talrik, sgd., 19$\frac{30}{7}$01 Tavastehus Katumaajärvi, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 16. Onesia sepulcralis Mg. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 17. Calliphora erythrocephala Mg. ♀, två exx., 19$\frac{5}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 18. Pollenia rudis F. ♂♀, två exx., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 19. Aricia vagans Fall. ♀, två exx., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 20. Coenosia mollicula Fall., ett ex., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 21. Bombus agrorum F. ♂☿, flere exx., sgd., 19$\frac{5}{9}$ och $\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola Pärnäjoki. — 22. B. terrestris L. ♂☿, som föreg. — 23. Psithyrus vestalis Fourcr. ♂♀, två exx., sgd., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 24. Andrena denticulata K. ♂♀, talrik, sgd., 19$\frac{30}{7}$01 Tavastehus Katumaajärvi, 19$\frac{5}{9}$ och $\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 25. Halictus rubicundus Chr. ♀, ett ex., sgd., 19$\frac{30}{7}$01 Tavastehus Katumaajärvi. — 26. H. flavipes Fabr. ♀, ett ex., 19$\frac{2}{8}$01 Wånå Harviala. — 27. H. albipes Fabr. ♀, ett ex., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm. — 28. H. laevis Kirby ♀, ett ex., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 29. Prosopis confusa Nyl. ♀, som föreg. — 30. Coelioxys simplex Nyl. ♂, ett ex., 19$\frac{5}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 31. Eumenes coarctata L. ♂♀, flere exx., 19$\frac{5}{9}$ och $\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 32. E. atricornis Fabr. ♂, ett ex., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 33. Discoelius zonalis Pz., ett ex., 19$\frac{5}{9}$02 Kexholm Suosaari. — 34. Odynerus angustatus Zett. ♀, som föreg. — 35. Ancistrocerus trifasciatus Fabr. ♀, två exx., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm, 19$\frac{7}{9}$02 Kaukola. — 36. A. claripennis Thoms. ♂, flere exx., 19$\frac{10}{9}$02 Kexholm, 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola. — 37. A. antilope Panz. ♀, ett ex., 19$\frac{11}{9}$02 Kaukola.

*Matricaria chamomilla* L. Besökare: 1. Eristalis nemorum L. ♂, talrik, sgd., 19$\frac{11}{7}$01 Tavastehus. — 2. Helophilus pendu-

lus L. ♂♀, två exx., som föreg. — 3. Platycheirus scambus Zett. ♂, ett ex., $19\frac{21}{6}01$ Tavastehus. — 4. Colletes balteatus Nyl. ♂♀, mycket talrik, ♂ sgd., ♀ sgd. och ps., $19\frac{21}{6}01$ Tavastehus. Nämnda insekt besökte blomstren under större delen af blomningstiden. Håller sig nästan uteslutande till Matricaria chamomilla.

*Achillaea cartilaginea* Led. Besökare: 1. Colletes balteatus Nyl. ♂, talrik, uthålligt sgd., $19\frac{9}{7}01$ Tavastehus.

*Cirsium arvense* (L.). Besökare: 1. Stomoxys calcitrans L. ♀, talrik, uthålligt sgd., $19\frac{5}{8}03$ Kexholm.

*Carduus crispus* L. Besökare: 1. Bombus agrorum F. ☿, flere exx., uthålligt sgd., $19\frac{2}{8}01$ Tavastehus. — 2. B. hypnorum L. ♂, ett ex., som föreg. — 3. Psithyrus vestalis Fourcr. ♂, talrik, som föreg. — P. silvestris Lep. ♂, flere exx., som föregående.

*Lappa minor* DC. Besökare: 1. Bombus lapidarius L. ♂, flere exx., uthålligt sgd., $19\frac{2}{8}01$ Tavastehus. — 2. B. hypnorum L. ♂, ett ex., som föreg. — 3. Megachile willoughbiella K. ♀, flere exx., som föregående.

*Leontodon autumnalis* L. Besökare: 1. Eristalis arbustorum L. ♂♀, flere exx., $19\frac{21}{9}02$ Kaukola. — 2. Syritta pipiens L. ♀, ett ex., som föreg. — 3. Melithreptus strigatus Staeg. ♂, som föreg. — 4. Drymeia hamata F. ♀, talrik, uth. sgd., $19\frac{21}{9}02$ Kaukola. — 5. Tephritis sp., ett ex., som föregående. — 6. Eumerus strigatus Fall. ♀, ett ex., $19\frac{31}{8}01$ Tavastehus. — 7. Melithreptus sp. ♀, ett ex., $19\frac{11}{9}02$ Kexholm. — 8. Bombus agrorum F. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{21}{9}02$ Kaukola. — 9. Prosopis communis Nyl. ♀, två exx., $19\frac{11}{9}02$ Kexholm, $19\frac{21}{9}02$ Kaukola. — 10. P. confusa Nyl. ♀, ett ex., $19\frac{11}{9}02$ Kexholm, flere exx., $19\frac{21}{9}02$ Kaukola. — 11. Stelis phaeoptera K. ♀, ett ex., $19\frac{11}{9}02$ Kexholm. — 12. S. 8-maculata Smith, ett ex., som föreg. — 13. Coelioxys simplex Nyl. ♀, ett ex., $19\frac{21}{9}02$ Kaukola. — 14. Halictus fulvicornis K. ♂, ett ex., som föregående.

*Hypochaeris maculata* L. Besökare: 1. Drymeia hamata Fall. ♂♀, mycket talrik, ofta omkring 10 i samma blomster, uthålligt sgd., $19\frac{30}{7}04$ Kexholm Suosaari. — 2. Trichopticus nigritellus Zett. ♀, ett ex., som föregående. — 3. Anthomyia sp. ♂, som

föreg. — 4. Melitaea maturna L. var. uralensis Staud., ett ex., sgd., Hirvisaari, $19\frac{19}{6}06$.

*Taraxacum officinale* Weber. Besökare: 1. Cheilosia intonsa Loew. ♂♀, två exx., $19\frac{4}{6}02$ Kexholm. — 2. Bombus terrestris L. ♀, talrik, uth. sgd., $19\frac{11}{6}02$ Kexholm. — 3. Osmia nigriventris Zett. ♀, ett ex., som föreg. — 4. Halictus flavipes Fabr. ♀, ett ex., $19\frac{4}{6}02$ Kexholm. — 5. Lionotus pubescens Thoms. ♂, ett ex., $19\frac{12}{6}02$ Kexholm.

*Leontodon hispidus* L. Å Hirvisaari holme antecknades den $19\frac{8}{7}07$ följande besökare: 1. Syrphus albostriatus Fall. ♀ ett ex., sgd. — 2. S. ribesii L. ♀, som föregående. — 3. S. grossulariae Mg. ♂, som föreg. — 4. Chrysogaster macquarti Loew. ♀, som föreg. — 5. Empis livida L. ♂, som föreg. — 6. Drymeia hamata Fall. ♂, som föreg. — 7. Anthomyia sp., som föreg. — 8. Halictus leucozonius Schrk. ♀, ett ex., uthålligt sgd. och psd., öfverallt fullpudrad med pollen. — 9. H. albipes F. ♀, ett ex., sgd. — 10. Allantus omissus Forst. ♀, ett ex. — 11. Leptura melanura L., två exx. — 12. L. maculicornis Deg., ett ex. — 13. Oedemera lurida Marsh., ett exemplar.

*Hieracium pilosella* L. I Kirjavalahti antecknades följande besökare: 1. Osmia fulviventris Pz. ♀, två exx., sgd. och psd., $19\frac{25}{6}07$. — 2. Osmia leucomelaena K. ♂♀, två exx., sgd., $19\frac{25}{6}07$. — 3. Halictus albipes F. ♀, talrik, uthålligt sgd., ofta starkt pudrad med pollenmjöl, $19\frac{25}{6}$ och $\frac{26}{6}07$. — 4. H. leucopus K. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{25}{6}07$. — 5. Pyrellia cadaverina L. ♂, flere exx., sgd., $19\frac{25}{6}07$. — 6. Onesia sepulcralis Mg. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{26}{6}07$. — 7. Syritta pipiens L. ♀, som föregående. — 8. Eristalis arbustorum L. ♀, som föregående. — 9. Augiades sylvanus Esp. ♂, ett ex., sugande, $19\frac{25}{6}07$.

*Hieracium triviale* Norrl. Följande besökare antecknades å Kalliosaari holme i närheten af Kexholm: 1. Bombus hypnorum L. ☿, två exx., sgd. och psd., $19\frac{16}{7}$ och $\frac{17}{7}08$. — 2. B. agrorum F. ☿, ett ex., sgd. och psd., $19\frac{17}{7}08$. — 3. Aricia vagans Fall. ♂♀, flere exx., sgd., $19\frac{17}{7}08$. — 4. Siphona geniculata Deg. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{17}{7}08$. — 5. Culex annulipes Mg. ♀, som föregående. — 6. Anthomyia sp., ett exemplar.

*Hieracium umbellatum* L. Besöktes i närheten af Kexholm af följande insekter: 1. Bombus agrorum F. ♂ ☿, talrik, sgd., $19\frac{1}{8}^{1}$ och $\frac{1}{8}^{3}08$. — 2. B. lapidarius L. ☿, tämligen talrik. sgd., $19\frac{1}{8}^{2}08$. — 3. B. terrestris L. ☿, enstaka, sgd., $19\frac{1}{8}^{2}08$. — 4. B. arenicola Thoms. ♂ ☿, enstaka, sgd., $19\frac{1}{8}^{3}08$. — 5. B. distinguendus Mor. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{1}{8}^{3}08$. — 6. Psithyrus vestalis Fourcr. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{1}{8}^{1}08$. — 7. P. quadricolor Lep. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{1}{8}^{3}08$. — 8. Megachile centuncularis L. ♂, två exx., sgd., $19\frac{1}{8}^{3}08$. — 9. Andrena denticulata K. ♀, ett ex., som föregående. — 10. Halictus flavipes F. ♀, som föregående. — 11. H. albipes F. ♂♀, två exx., sgd., $19\frac{1}{8}^{2}08$ och $19\frac{1}{8}^{3}08$. — 12. H. fulvicornis K. ♂, ett ex., sgd., $19\frac{1}{8}^{2}08$. — 13. Eristalis tenax L. ♂♀, tämligen talrik, sgd., $19\frac{1}{8}^{3}08$. — 14. Drymeia hamata Fall. ♀, mycket talrik, uthålligt sgd., $19\frac{1}{8}^{1}$ och $\frac{1}{8}^{3}08$. — 15. Chrysotoxum arcuatum L. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{1}{8}^{3}08$. — 16. Helophilus pendulus L. ♂, ett ex., som föregående. — 17. Melithreptus scriptus L. ♂, som föregående. — 18. Anthomyia radicum L. ♂, som föregående. — 19. Eristalis arbustorum L. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{1}{8}^{2}08$. — 20. Melithreptus taeniatus Mg. ♀, som föregående. — 21. Cheilosia intonsa Loew. ♀, som föreg. — 22. Argynnis selene Schiff., flere exx., sgd., $19\frac{1}{8}^{1}$ och $\frac{1}{8}^{3}08$. — 23. Pieris napi L., som föregående. — 24. Gonepteryx rhamni L. ♀, ett ex., sgd., $19\frac{1}{8}^{3}08$.

---

# Mötet den 7 november 1908.

Till inhemsk medlem invaldes stationsinspektor Axel Lindfors (föreslagen af amanuens Harald Lindberg).

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 8,012: 53.

Till publikation anmäldes:
Richard Frey, Mitteilungen über finländische Dipteren.

Från Die Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde i Hanau hade Sällskapet fått emottaga en tacksägelseskrifvelse med anledning af de lyckönskningar, som aflåtits till nämnda samfunds hundraårsjubileum.

Lektor O. Alcenius framförde Sällskapets lyckönskningar till dess ordförande, professor J. A. Palmén, som på mötesdagen ingick i sitt 64:de lefnadsår.

Professor Th. Sælan förevisade för Sällskapet talrika exemplar af den tryffelliknande svampen *Elaphomyces granulatus* Fr. samt anförde härvid:

„Professor Emil Hougberg har haft vänligheten att skicka till mig dessa exemplar för att föräras till Sällskapet. Denna hos oss ganska sällsynt förekommande svamp, som hittills blifvit funnen på några få ställen i södra delen af landet ända till trakten af Jyväskylä, lämnades åt professor Hougberg sistförflutna sommar af kronoskogstorparen Kalle Linnusmäki, som funnit den i Hämeenkyrö socken Heinijärvi by Ylirankola utmark, växande i stor myckenhet i ljungjord $^1/_2$ kvarter (7—8 cm) under jordytan. Samma torpare skall vara ovanligt intresserad af växtodling. Han skall bland annat på sin lilla torplägenhet ha planterat talrika, sällsynta träd och buskar samt andra växter."

I anslutning härtill meddelade doktor Harry Federley, att han för ett par år tillbaka genom kommunalläkaren i Vetil Alfons Sjöberg fått emottaga exemplar af denna svamp, som likaledes i stor mängd observerats vid gräfningsarbeten i Vetil by.

Lektor O. Alcenius framlade en kollektion synnerligen väl bibehållna sjönötter (*Trapa natans* L.), hvilka jämte ett från samma plats taget gyttjeprof och en beskrifning öfver fyndorten af folkskolelärare Juho Jäkälä i Björneborg insändts till Statens historiska museum. De fossila frukterna hade tillvaratagits å Jäkälä gård i Jokeinmaankylä by af Savi-

taipale socken af hemmansägare Taavetti Jäkälä, som vid gräfning i Riilahti benämnda kärrmark vintern 1905 funnit öfver fyratio stycken, i gyttja inbäddade sjönötter på ett djup af 1,5 meter. En del af dessa insändes till Helsingfors, där de granskades och bestämdes af professor J. E. Rosberg. Vintern 1906—1907 tillvaratogos på samma ställe och samma djup ytterligare öfver 200 nötter, hvilka enligt öfverenskommelse med Statens historiska museum komma att uppbevaras i Universitetets botaniska samlingar. En af folkskolelärare Jäkälä utarbetad kartskiss gifver vid handen, att Riilahti kärrmark ligger emellan Riilahti, Monaslahti och Talvitienlahti, hvilka alla utgöra vikar till Ala-Säynätjärvi sjö. Afståndet emellan de två förstnämnda vikarna utgör omkr. 250 m. Själfva fyndplatsen ligger på björkbevuxen mark i kärrområdets sydöstra del.

I anledning af detta meddelande påpekade amanuens Harald Lindberg, att fyndet var af stort intresse, då tidigare endast en lokal för *Trapa* var känd norr om Salpausselkä, nämligen i Nastola, samt att alla nötterna tillhörde f. *coronata* Nath.

Fil. kand. Ernst Häyrén omnämnde följande

## Växtfynd från Satakunta.

1. *Saxifraga granulata* L. Denna växt har insamlats i tvenne exemplar i Luvia, enligt uppgift på barlastplats på Moorholm, det ena af fröken Anna Holmberg (torde finnas i fruntimmersskolans i Björneborg samlingar), det andra af fröken Hanna Hermonen den 26 juni år 1901 (inlämnadt till universitetets samlingar). De senaste åren har arten icke varit synlig på platsen. — Enligt hvad doktor Hj. Hjelt godhetsfullt meddelat, är arten tidigare uppgifven från Ulfsby (Strömberg) och Björneborg (Moberg).

2. *Spiraea filipendula* L. Denna art, som i H. M. F. icke finnes från provinsen Satakunta, fann fröken Eeva Hermonen sommaren 1897 i ymnighet vid landsvägen mellan Vuoltee och prästgården i Kumo socken. Tidigare är arten i vårt land tagen nordligast i Regio Aboënsis, Reso (leg. F. W. Klingstedt). Fyndet af denna för Åland karaktäristiska växtart i

Kumo gör en af Malmgren [1]) sannolikt efter Schantz meddelad uppgift om att vildt växande *Geranium sanguineum* L. anträffats i närheten af Björneborg beaktansvärd, ehuruväl sistnämnda art, hvilken som bekant äfven den i ymnighet uppträder på Åland, icke senare återfunnits på det på etiketten i H. M. F. uppgifna fyndstället, Aittaluoto invid Björneborgs stad. Sistnämnda omständighet kan emellertid förklaras därigenom, att staden alltmera utbredt sig öfver det närbelägna Aittaluoto, hvarigenom en mängd växtlokaler här förstörts. Möjligen har dock arten här varit blott tillfällig.

Enligt Hartman, Handbok i Skandinaviens flora, elfte upplagan. sid. 293, förekommer *Spiraea filipendula* i Sverige ända upp till Helsingland (närmare fyndort angifves icke), hvilket rätt väl motsvarar breddgraden för Kumo i Finland.

3. *Erythraea pulchella* Fr. Sommaren 1901 insamlades denna för Satakunta icke tidigare anmärkta art af fröken E. Hermonen på gräsbevuxen hafsstrand på Laitakari i Luvia. Tidigare är arten hos oss nordligast funnen i Nystad [2]).

I detta sammanhang kan annoteras, att nordgränsen i Finland för *Erythraea litoralis* (Turner) Fr., hvilken af Malmgren uppgifves vara funnen i Raumo (Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora Fenn. förh., sjette häftet, 1861, sid. 22) och i „Herbarium Musei Fennici", ed. sec., 1889, sid. 143, angifves från Euraåminne, måste förskjutas till Björneborgstrakten, (61° 35′), där arten af föredragaren insamlades på Oudoursholm sommaren 1901 och därförutom af andra personer iakttagits i Viasvesi och på Kumnäs (af A. G. Zidbäck redan år 1862, enligt Hjelt).

Enligt Hartman, Handbok i Skandinaviens flora, elfte uppl., 1879, sid. 101, går *E. pulchella* i Sverige upp till Gestrikland, således ej fullt så långt mot norr som på finska sidan, medan *E. litoralis* i Sverige [3]) är funnen ännu i Njurunda socken

[1]) Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar, sjette häftet (ny serie tredje häftet), 1861, sid. 27. Enligt meddelande af doktor Hjalmar Hjelt afser Malmgren sannolikt det af K. Schantz tagna exemplar, som ligger i H. M. F.

[2]) Af H. Söderman och A. K. Cajander, enl. meddelande af dr Hjelt.

[3]) E. Collinder, *Erythraea vulgaris* (Rafn) Willd. änyo funnen i Medelpad. Svensk botanisk tidskrift 1, 1907, sid. 352.

i Medelpad, d. v. s. nordligare än hvad tills vidare är fallet i Finland.

4. *Linaria striata* (Lam.) DC. Exemplar af denna hos oss icke alldeles allmänna barlastväxt insamlades af fröken E. Hermonen i juli 1905 på barlastplats på Leppäkari i Luvia, där arten iakttagits äfven senare, nämligen 1906 och 1907. Den visar sålunda tendens att här blifva bofast.

Af denna art ligga i finska museets herbarium följande tvenne, tidigare i Finland tagna exemplar: Regio Aboënsis, Åbo på barlastplatsen invid slottet 1884 (J. Lindén); Nyland, Borgå Gersnäs 1903 (Verner V. V. Wahlbeck). Därsammastädes finnes ett exemplar från Schuvalovo park, sålunda taget tätt invid sydostgränsen för vårt naturalhistoriska område (J. A. Flinck, 1875). Enligt meddelande af amanuens Harald Lindberg förekommer arten äfven på „Klippan" invid Helsingfors.

Rektor M. Brenner förevisade och demonstrerade

## Två nya Linnaea-former.

Hänvisande till mitt på Sällskapets februari-möte detta år gjorda meddelande om några *Linnaea*-former i Finland (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. h. 34, sid. 89—97), ber jag att såsom ett tillägg till de då bekantgjorda formerna få förevisa följande två af mig under sistlidna sommar i Ingå socken insamlade nya, hvilka icke kunnat med förut kända former identifieras, och hvilkas kännetecken tillika här anföras.

**L. borealis** f. **subamoenula**. Mesochroma; corolla 9 mm longa lataque, subcampanulata tubo inflato, ad sinus limbi usque 5- sulcato, parte superiore limbi ampliata, lobis basi convexis, apicem versus concavis, apice marginibusque recurvatis, externe pallide rosea apicibus loborum subalbidis, interne signum nectareum labii inferi 4 mm longum, 2,5 mm latum, vitellinum, triradiatum, pictura roseo-purpurea reticulata interstitiis albis apicibusque tribus rotundatis ad basin usque loborum limbi alborum progrediente circumdatum, labium superum ad basin usque loborum alborum purpureum;

lobi subuniformes, 3—3,5 mm longi, 2,5—3 mm lati, oblongi, vel lobus medianus labii inferi ovato-oblongus; sepala anguste ovato-lanceolata, obtusa, 2,8—3,2 mm longa, obscure viridia vel leviter rufescentia; folia late ovata vel orbiculata, maxima 10—12 mm longa, 10 mm lata, marginibus repandis vel 1—2-dentatis, parce brevipilosa vel glabra, parce breviciliata.

In silva acerosa salebrosa ad Haga, par. Ingå Nylandiae lecta.

Närmast lik f. *amoenula* Wittr., hufvudsakligen med afseende å den röda nätformiga ådrigheten på kronans underläpp, hvilken dock med en obestämd, rundad kontur föga öfverskjuter flikarnas bas. För öfrigt skild genom vidare, mer klocklik krona med tydliga sinus-fåror, trestråligt honungstecken och trubbiga foderflikar.

**L. borealis** f. **heterophylla.** Erythrochroma; corolla 7—7,5 mm longa lataque, obconica, tubo nonnihil inflato, esulcato, limboque ampliato, lobis subuniformibus margine recurvatis, apicem versus interdum breviter sulcatis, externe pallide rosea, superne pallidior, interne labium superum purpureum margine albido sat lato cinctum, labium inferum ad maximam partem a pictura purpurea tricuspidata coloratum, lobis stria mediana purpurea apicem vix attingente excepta a sinu usque albis, signum nectareum 3 mm longum, 2,5 mm latum, aurantiacum, subconfluens, cuneiforme, superne subtrilobum, interstitiis purpureis; lobi oblongi vel lobus medianus labii inferi ovatus, 2,5—3 mm longi, 2,5 mm lati; sepala 2—3 mm longa, lanceolato-subulata, acutissima, fuscoviridia vel rufescentia; folia orbiculata vel ovata — subdeltoideo-ovata, subacuta, maxima 13—15 mm longa, 11—12 mm lata, apicem versus 1—2-dentata, glabra vel subglabra, ciliata.

Ingå Westerkulla, Skämö, in silva abietina $^{31}/_{\text{VIII}}$ 1908 lecta.

Genom kronans form och dimensioner, bristen på åsar och de såsom en skarpt markerad medelnerv i underläppens flikar nästan till spetsen utskjutande röda spetsarna skild från f. *subjugosa* Brenn. För öfrigt anmärkningsvärd genom sina olika formade blad, af hvilka en del äro nästan triangulära med tydlig spets, men rundade bashörn, andra mycket bredt äggrunda med större bredd än längd, andra åter fullkomligt cirkelrunda.

Docent Alex. Luther inlämnade till publikation:

## Ueber Triaenophorus robustus Olsson und Henneguya zschokkei Gurley als Parasiten von Coregonus albula aus dem See Sapsojärvi.

Während eines kurzen Aufenthalts im Kirchspiel Sotkamo (Provinz Osthrobothnia kajanensis) im Juni 1908 hatte ich Gelegenheit dem Fang der Zwergmaräne (*Coregonus albula*) im See Sapsojärvi beizuwohnen. (Dieser Fisch erreicht hier nur eine geringe Grösse; die grössten, in meiner Anwesenheit gefangenen Exemplare massen nur c. 12 cm von der Schnauzenspitze zur Verbindungslinie der Schwanzspitzen).

An den frisch gefangenen Tieren fielen bei etwa der halben Anzahl der daraufhin näher untersuchten Individuen (c. 20) gewisse Unregelmässigkeiten an der Oberfläche des Körpers auf. Gegen das Licht gehalten, erschienen die betreffenden Stellen dunkler, gerötet, undurchsichtiger, während der Körper sonst durchscheinend war. Wurden diese, oft zu mehreren an einem Individuum vorhandenen Stellen aufgeschnitten, so erschien ein in der Muskulatur des Körpers, bald der dorsalen, bald der ventralen, liegender, mehrere cm langer Cestode. Es handelt sich, wie eine nähere Untersuchung ergab, um die von Olsson[1]) in Jämtland (Nordschweden) in demselben Fisch entdeckte Larve von *Triaenophorus robustus* Olsson. Die von mir beobachteten Exemplare lagen frei in der Muskulatur, nicht in rundlichen Cysten eingeschlossen, wie Olsson es gewöhnlich fand, und wie es auch bei der Larve von *Tr. nodulosus* der Fall ist. Nicht nur der Hakenapparat des Scolex von *Tr. robustus* ist, übereinstimmend mit Olssons Angabe, viel kräftiger und plumper als bei der anderen in Rede stehenden Art, sondern der ganze Scolex weist viel ansehnlichere Dimensionen auf.[2]) *Tr. robustus* war bisher nicht mit Sicherheit aus Fin-

[1]) Peter Olsson. Bidrag till Skandinaviens Helminthfauna. — K. Sv. Vetensk. Akad. Handlingar. Bd. 25, N:o 12, 1893, p. 20—21, T. II, Fig. 30—32.

[2]) Zum Vergleich benutzte ich Exemplare von *Tr. nodulosus* (Larven), die 1900 von mir im Lojo-See (Süd-Finland) gesammelt wurden, wo die Cysten dieser Art in der Leber von *Lota maculosa* sehr häufig sind. Dass dieser

land bekannt, doch hat Levander[1]) die Vermutung ausgesprochen, dass im Gebiet des Saima-Sees (bei Varkaus) von J. A. Sandman im Fleisch von *Coregonus lavaretus* beobachtete Cestoden dieser Art angehört hätten.

Neben der Infektion durch die Cestoden beobachtete ich an einzelnen Zwergfelchen des Sapsojärvi Cysten der Myxosporidie *Henneguya zschokkei* Gurley. Diese Art war bisher aus verschiedenen Gegenden Finlands als Parasit von *Coregonus lavaretus* bekannt[2]), jedoch nicht von *C. albula.* Dass dieser Schmarotzer auch in anderen Teilen des Landes die Zwergfelchen angreift, beweisen zwei von Herrn Stud. E. Merikallio in diesen Tagen dem zoologischen Museum überwiesene Exemplare dieses Fisches aus dem Kirchspiel Haukipudas (Provinz Osthrobothnia borealis), von denen das eine nicht weniger als 18 Cysten von 2—4 mm Durchmesser, das andere 4 etwa erbsengrosse beherbergt.

Amanuens B. Poppius föredrog:

## Über die Verbreitung einiger an den Meeres-Küsten lebenden Coleopteren und Hemipteren in Fennoscandia.

In einer Arbeit, „Kola-halföns och Enare Lappmarks Coleoptera“ [3]), habe ich ganz kurz eine auffallende Art der Ausbreitung hervorgehoben, die einige die Meeres-Küsten be-

---

Parasit auch in anderen Binnenseen Finlands, — mit Sicherheit im Pyhäjärvi (Kirchspiel Säkylä), wahrscheinlich im Ladoga und im Kirchspiel Karttula, — häufig als Larve die Leber der Quappe bewohnt, hat Levander in einem in finnischer Sprache veröffentlichten Aufsatz mitgeteilt (Rakkuloita mateen maksassa, in: Luonnon Ystävä X, 1906, N:o 1, p. 1—7).

[1]) In dem in voriger Fussnote zitierten Aufsatz.

[2]) Auf diese Art beziehen sich die Mitteilungen von Levander, Palmén und mir: „Förekomsten af en *Myxosporidium* art i muskulaturen hos sikar (diese „Meddelanden“ H. 24, 1901, p. 43 und 187). Auf der betreffenden Sitzung wurde die Art unter dem Namen *Myxobolus bicaudatus* Zschokke demonstriert, doch ist auf Grund irgend eines Versehens der Name beim Druck der Notiz ausgelassen worden. — Vgl. ferner Guido Schneider: Ichthyologische Beitr. III, Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. Vol. XX, N:o 2, 1906, p. 44.

[3]) Festschrift f. Palmén, N:o 12, Helsingfors 1905.

wohnende Coleopteren in Fennoscandia besitzen. Im Ostsee-Gebiete finden wir mehrere Arten, die hier eine grosse Verbreitung längs den Meeresufern haben und die u. a. auch in den Finnischen und Bottnischen Busen eindringen, obgleich sie hier ziemlich selten auftreten. Die meisten dieser Formen sind weit verbreitet sowohl im Nordsee-Gebiete, wie auch an den mittel- und südeuropäischen Küsten des Atlantischen Oceans und im Mediterranen Gebiete. Dagegen finden wir diese Arten nicht an den Küsten des nördlichen Norwegens und an den Eismeer-Küsten Nord-Europas. Ganz isoliert treten diese Formen wieder am Weissen Meere auf, wo sie meistens ziemlich weit verbreitet sind, indem sie sowohl in den südlichen Teilen des Gebietes wie auch an den Süd-Küsten der Halbinsel Kola gefunden worden sind. Ihr Fehlen an den Eismeer-Küsten, die sowohl im nördlichen Norwegen wie auch an der Murman-Küste ziemlich befriedigend betreffs ihrer Coleopteren-Fauna untersucht worden sind, muss also dadurch erklärt werden, dass die Lebensbedingungen hier für dieselben ungünstig sind.

Bekanntlich haben geologische Forschungen ergeben, dass während der *Yoldia*-Zeit das Weisse Meer durch eine Senkung des Landes in direkter Kommunikation mit den Ostsee- und Nordsee-Gebieten stand, welche Verbindung durch später eingetretene Hebung des Landes wieder aufhörte. Durch diese vor Zeiten vorhandene Verbindung erklärt es sich, dass wir im Ostsee-Gebiete, wie auch in einigen grossen Binnenseen sowohl in Schweden, wie auch in Finland, einigen ausgeprägten Eismeer-Formen als Relikten begegnen, von denen *Phoca foetida*, *Cottus quadricornis* und *Idothea entomon* wohl die interessantesten sind. Sie sind also während dieser Zeit in das Ostsee-Gebiet vorgedrungen und haben sich nachher, wo die Verbindung aufhörte, nach den veränderten Lebensbedingungen anpassen können, und zwar in so grosser Ausdehnung, dass sie jetzt als Binnensee-Bewohner leben können.

Da also erwiesenermaassen eine Einwanderung vom Eismeere und vom Weissen Meere aus in das Ostsee-Gebiet stattgefunden hat, können wir wohl auch annehmen, dass eine entgegengesetzte Einwanderung, also aus dem Ostsee-Gebiete

in das Weisse Meer, vorgekommen ist. In dieser Weise möchte ich das isolierte Vorkommen einiger Coleopteren und Hemipteren an den Küsten des Weissen Meeres erklären. In dem Folgenden will ich eine Zusammenstellung dieser Arten geben.

## Coleoptera.

*Ochthebius marinus* Payk. — Norwegen: Nur in den südlichen Teilen bei Christiania und Jarlsberg gefunden [1]). Schweden: Längs der ganzen Südküste bis Öland und Gotland. Finland: Åland, Hangö, Helsingfors, Ostrobothnia austr. Weisses Meer: Solowetsk, Kaschkarantsa. Sonst in Europa weit verbreitet sowohl an den Meeres-Küsten, wie auch im Inneren auf Salzboden. — Zu dieser Art wären wohl auch zwei andere Spezies derselben Gattung zu fügen, *O. margipallens* Latr. und *O. evanescens* J. Sahlb., die erstgenannte ebenso wie *marinus* verbreitet, die andere aus Dalmatien und aus dem Weissen Meere bekannt. Beide kommen also am Weissen Meere vor, sind aber nicht im Ostsee-Gebiete nachgewiesen.

*Philydrus bicolor* Fabr. — Im Ostsee-Gebiete weit verbreitet. Schweden: West-, Süd- und Ost-Küste bis Gotland. Finland: Selten auf den Åland-Inseln und längs der Südküste östlich bis Hangö. In Norwegen nicht mit Sicherheit gefunden. Weisses Meer: Solowetski-Inseln. Ausserdem über die Küsten-Gebiete von Mittel- und Süd-Europa weit verbreitet, kommt auch an Salinen im Binnenlande vor.

*Cercyon littoralis* Gyll. — Norwegen: An der West-Küste bis zum südl. Finmarken [2]), ist dagegen nicht an den Eismeer-Küsten gefunden. Schweden: Die südlichen Küsten, nördl. bis Öland [2]). Finland: An den Südwest-Küsten, nördl. bis Wasa, östlich bis Helsingfors. Weisses Meer: Solowetsk, Tschuja, Kusräka. Sonst an den Nordsee- und Nord-Atlantischen Küsten.

## Hemiptera.

*Ischnodemus sabuleti* Fall. — Diese an *Elymus* lebende Hemiptere ist im Ostsee-Gebiete nicht selten, wo sie an den

---

[1]) Grill, Cat. Col. Scand., Dan. et Fenn. Stockholm 1896.

[2]) Grill, l. c.

Küsten des südlicheren Schweden sowie in Finland auf den Åland-Inseln, in Pargas und bei Jakobstad, also ziemlich weit gegen Norden, gefunden worden ist.

Am Weissen Meere ist die Art reichlich auf der Insel Sonostroff erbeutet worden. Im nördlichen Norwegen und an der Murmanküste, wo *Elymus* oft reichlich vorhanden ist, kommt die Art nicht vor, und dasselbe war auch der Fall auf der Halbinsel Kanin. Ausserhalb des Ostsee-Gebietes ist die Art weit verbreitet an den Nordsee-," Atlantischen und Mittelmeer-Küsten und kommt auch in Ungarn, Rumänien, Serbien, Russland, Caucasus und Turkestan an Salinen vor [1]).

*Acanthia lateralis* Fall. — Eine vollkommene Analogie mit *Ischnodemus* betreffs ihrer Verbreitung bietet diese Art. Im Ostsee-Gebiete kommt sie nicht selten vor, und in Finland ist sie auf den Åland-Inseln, in Pargas und bei Uleåborg nachgewiesen worden. Am Weissen Meere ist sie bei Tschuja, Varsuga und Kaschkarantsa gefunden. In Norwegen ist sie an den nördlichen Atlantischen Küsten, südlich von Tromsö, erbeutet, bis zu welchem Ort ja zahlreiche südlichere Arten vordringen. Ihre weitere Verbreitung erstreckt sich dann längs den Nordsee- und Atlantischen Küsten in das Mittelmeer-Gebiet, auch ist die Art in Westphalen, Elsass-Lothringen, Caucasus, Transcaucasus, Transcaspien und Chiva bei Salinen gefunden worden [2]).

Maisteri T. H. Järvi esitti:

## Die kleine Maräne, Coregonus albula L., als der Zwischenwirt des Dibotriocephalus latus L. in den Seen Nord-Tawastlands (Finland).

Die Plerocercoiden, die Larven des breiten Bandwurms des Menschen, sind bisher in Finland bei folgenden Fischarten angetroffen worden:

---

[1]) Oschanin, Verz. Pal. Hemipt., Bd. I, Lief. I. — S:t Petersburg, 1906.

[2]) Reuter, O. M., Spec. pal. Gen. Acanthia, Acta Soc. Scient. Fenn., T. XXII, N:o 2.

1) Beim Hechte, *Esox lucius* L. — Levander[1] und Schneider[2] mehrmals und an verschiedenen Orten an der Küste des Finnischen Meerbusens; Luther[3] im See Keitele in Nord-Tawastland.

2) Beim Barsche, *Perca fluviatilis* L. — Levander[1] in seichten Buchten des Finnischen Meerbusens im Kirchspiele Kyrkslätt; Schneider[4] ebenfalls in den Buchten des Finnischen Meerbusens in der Umgebung der Zoologischen Station bei Tvärminne.

3) Beim Kaulbarsche, *Acerina cernua* L. — Levander[1] in den seichten Buchten des Finnischen Meerbusens im Kirchspiele Kyrkslätt.

4) Bei der Seeforelle, *Salmo lacustris* L. — Sandman und Levander[5] im Saimaa-See.

Die Plerocercoiden wurden beim Hechte öfter, bei den anderen Fischarten nur gelegentlich angetroffen. Dass unsere Aalrutten und Maränen sie auch enthalten, wie in unseren Nachbar-Länder, ist anzunehmen, obwohl hierüber keine Angaben vorhanden sind.

Unsere Ärzte, wie z. B. Sievers[6], hegten ausserdem noch besonders gegen die kleinen Maränen, *Coregonus albula* L., den Verdacht, dass sie Plerocercoiden enthalten würden, weil

---

[1]) Levander, K. M., Iakttagelser om fiskars födoämnen och parasitmaskar i några grunda hafsvikar i Kyrkslätt socken. Fiskeritidskrift för Finland 1902, N:o 2—3, S. 24 etc.

[2]) Schneider, Guido, Några statistiska meddelanden angående parasiter i fiskar från Finlands södra skärgård. Fiskeritidskrift för Finland 1901, N:o 9, S. 143.

Schneider, Guido, Ichtyologische Beiträge III. Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 22, N:o 2, S. 17.

[3]) Luther, A., Anteckningar rörande fiskfaunan i Keitele sjö och några smärre vatten i dess omgifning. Fiskeritidskrift för Finland 1902, N:o 5—6, S. 80.

[4]) Schneider, Guido, Beiträge zur Kenntnis der Helminthen-Fauna des Finnischen Meerbusens. Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 26, N:o 3, S. 7.

[5]) Levander, K. M., Om larver af Dibotriocephalus latus L. hos insjölax. Medd. af Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 32, S. 93.

[6]) Sievers, R., Zur Kenntnis der Verbreitung von Darmparasiten des Menschen in Finnland. Festschrift für Palmén, 1905—7, N:o 10, S. 33.

der breite Bandwurm beim Volke im Innern des Landes äusserst allgemein ist und dort die kleinen Maränen schwach gesalzen in grossen Mengen genossen werden. Auch sind die Plerocercoiden bei den kleinen Maränen nicht gänzlich unbe-

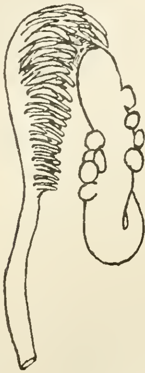


Fig. 1. Ventriculus und ein Teil des Darms mit den Pylorus-Anhängen einer kleinen Maräne aus dem Enonselkä. Auf dem Ventriculus Cysten. Vergr. 2-mal.

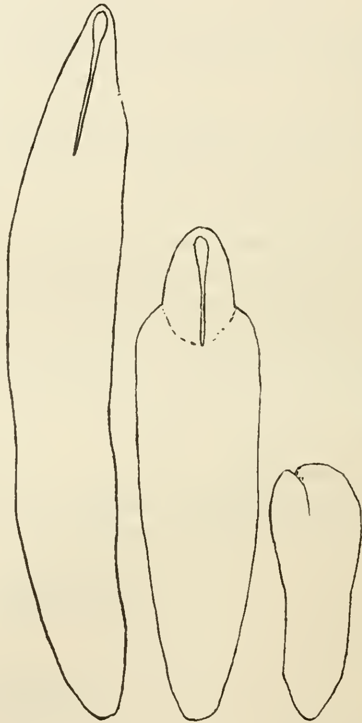


Fig. 2. Plerocercoiden von verschiedener Grösse aus kleinen Maränen vom Keitele-See (nach einigen in Formol konservierten, kontrahierten Exemplaren). Vergr. 17-mal.

kannt; Lönnberg[1] hat aus Norrland in Schweden darüber berichtet. Es war daher selbstverständlich, dass ich, als ich zu anderen Zwecken eine Menge kleiner Maränen in Nord-Ta-

[1]) Lönnberg, E., Ueber das Vorkommen des breiten Bandwurmes in Schweden. Centralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde XI, 1892, S. 189.

wastland durchmusterte, dem eventuellen Auftreten der Plerocercoiden meine Aufmerksamkeit zuwandte.

Es zeigte sich auch bald, dass unsere kleinen Maränen mit den Plerocercoiden behaftet waren. Doch fand ich solche an keinen anderen Stellen im Körper als auf der Aussenseite des Magens, wo sie in einzelnen kleinen Cysten von c. 2 mm Durchmesser lagen. Nur zweimal sah ich die Plerocercoiden sich frei auf dem Magen bewegen. In den Ovarien, an den Wänden des Coeloms sah ich sie nicht.

Die Cysten an dem Magen hatten eine weiche Hülle, die oft etwas durchsichtig war. Diese Hülle liess sich leicht mit einer Nadel öffnen, wenn man die Plerocercoiden freilegen wollte. Cysten mit ausgewachsenen Plerocercoiden fand ich bis zu 14 Stück an dem Magen einer einzigen kleinen Maräne. Neben diesen Cysten mit ausgewachsenen Plerocercoiden, gab es ebenso oft andere härtere Cysten, deren Natur mir nicht bekannt ist.

Die Plerocercoiden selbst waren relativ klein. Nur vereinzelte waren über 10 mm gross, ihre normale Länge war 4—8 mm. Im stärkeren Spiritus oder in Formollösung gesetzt, zogen sie sich zusammen, so dass sie nur die Länge von 2—6 mm. einige auch die Länge von 8 mm, beibehielten.

Im Folgenden gebe ich einige statistische Angaben über die Häufigkeit der Cysten mit ausgewachsenen Plerocercoiden in den kleinen Maränen von verschiedenen Seen Nord-Tawastlands. Besonders reichlich kamen diese in kleinen Maränen vor, die am 24 Oct. 1908 im See Enonselkä im Kirchspiele Kivijärvi gefischt wurden. In diesen kamen nämlich vor:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Je | 14 | Plerocercoiden | in | 1 | kleinen | Maräne, | also | 0,67 % |
| „ | 11 | „ | „ | 1 | „ | „ | „ | 0,67 „ |
| „ | 8 | „ | „ | 1 | „ | „ | „ | 0,67 „ |
| „ | 4 | „ | „ | 1 | „ | „ | „ | 0,67 „ |
| „ | 3 | „ | „ | 7 | „ | Maränen, | „ | 4,66 „ |
| „ | 2 | „ | „ | 13 | „ | „ | „ | 8,66 „ |
| „ | 1 | „ | „ | 36 | „ | „ | „ | 24,00 % |
| „ | 0 | „ | „ | 90 | „ | „ | „ | 60,00 „ |
| | | | | 150 | kleine | Maränen | | 100,00 % |

In diesen 150 kleinen Maränen, von denen 40 % mit Plerocercoiden behaftet waren, fand ich zusammen 120 Cysten mit ausgewachsenen Parasiten-Larven.

Ungefähr im gleichen Maasse mit Plerocercoiden infiziert schienen nur die von mir untersuchten 400 kleinen Maränen vom See Kolima (in den Kirchspielen Viitasaari und Pihtipudas) zu sein, obgleich ich darüber keine genaue Statistik besitze.

Bedeutend weniger mit Plerocercoiden behaftet waren die kleinen Maränen vom Kivijärvi (im Kirchspiele Kivijärvi), einem See, dessen Ufer nur äusserst spärlich bewohnt sind:

Kivijärvi, Markonselkä, 26. 10. 1908:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Je 1 Plerocercoid | in | 19 | kleinen Maränen, | also | 10,0 % |
| „ 0 „ | „ | 171 | „ „ | „ | 90,0 „ |
| | | 190 | kleine Maränen | | 100,0 % |

Kivijärvi, Autionniemi, 26. 10. 1908:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Je 3 Plerocercoiden | in | 2 | kleinen Maränen, | also | 1,0 % |
| „ 2 „ | „ | 1 | „ „ | „ | 0,5 „ |
| „ 1 „ | „ | 18 | „ „ | „ | 9,0 „ |
| „ 0 „ | „ | 179 | „ „ | „ | 89,5 „ |
| | | 200 | kleine Maränen | | 100,0 % |

Kivijärvi, Hangaslahti, 22. 10. 1908:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Je 2 Plerocercoiden | in | 4 | kleinen Maränen, | also | 5,00 % |
| „ 1 „ | „ | 15 | „ „ | „ | 18,75 „ |
| „ 0 „ | „ | 61 | „ „ | „ | 76,25 „ |
| | | 80 | kleine Maränen | | 100,00 % |

Von den kleinen Maränen der zwei zuerst genannten Stellen waren nur c. 10 % mit Plerocercoiden behaftet, von der dritten c. 24 %. Der Unterschied ist recht natürlich, da der zuletzt erwähnte Ort bedeutend stärker bevölkert ist.

Ferner teile ich die folgende Statistik von den Seen Keitele und Muurue im Kirchspiele Viitasaari mit:

Keitele, Siilinsalo, 15. 10. 1908:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Je 5 Plerocercoiden | in | 1 | kleinen Maräne, | also | 0,2 % |
| „ 2 „ | „ | 12 | „ Maränen | „ | 2,4 „ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Je | 1 | Plerocercoid | in | 93 | kleinen Maränen, also | 18,6 „ |
| „ | 0 | „ | „ | 394 | „ „ | „ 78,8 „ |
| | | | | 500 | kleine Maränen | 100,0 % |

Keitele, Ilmolahti, 19. 10. 1908:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Je | 2 | Plerocercoiden | in | 6 | kleinen Maränen, also | 1,71 % |
| „ | 1 | „ | „ | 52 | „ „ | „ 14,85 „ |
| „ | 0 | „ | „ | 292 | „ „ | „ 83,44 „ |
| | | | | 350 | kleine Maränen | 100,00 % |

Muurue, Huopana, 21. 10. 1908:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Je | 3 | Plerocercoiden | in | 1 | kleinen Maräne, also | 0,49 % |
| „ | 2 | „ | „ | 4 | „ Maränen, „ | 1,80 , |
| „ | 1 | „ | „ | 39 | „ „ | „ 17,57 „ |
| „ | 0 | „ | „ | 178 | „ „ | „ 80,14 „ |
| | | | | 222 | kleine Maränen | 100,00 % |

Der Procentsatz der mit Plerocercoiden infizierten kleinen Maränen in den obigen Seen ist ungefähr derselbe, nämlich 21,2 %, 16,36 % und 19,86 %.

Wie aus dem Obigen hervorgeht, sind die kleinen Maränen in den Seen Nord-Tawastlands recht stark mit Plerocercoiden des breiten Bandwurms infiziert. Zwar haften sie einem Organe an, welches beim Reinigen des Fisches entfernt wird; doch bietet das in jenen Gegenden dabei übliche Verfahren keine Gewähr dafür, dass nicht doch einige Plerocercoiden im Leibe zurückbleiben oder sich mit dem Laiche vermischen, der gern roh als Caviar genossen wird.

Professor J. Sahlberg föredrog:

## Madopa salicalis Schiff., en för Finland ny nattfjäril, samt en anmärkningsvärd aberration af Argynnis aphirape var. ossianus.

Genom vänligt tillmötesgående af en ung samlare, herr Reinhold Cederhvarf, har den finska fjärilsamlingen er

hållit tvenne macrolepidopterer af stort intresse, båda funna i närheten af Galizina station i Muola socken på Karelska näset.

1. *Madopa salicalis* Schiff. Denna lilla noctuid, som hör till familjen *Deltoidae*, är lätt igenkänd på sin framåt riktade, spetsiga hårtofs på pannan och sina med spetsigt framhörn och S-formigt krökta utkanter försedda framvingar, hvilka äro tecknade med tre tydliga, bruna, på en sida hvitgult kantade, genomlöpande och snedt ställda tvärstrimmor. Exemplaret togs af herr Cederhvarf den 13 sistlidne juni invid själfva Galizina station. Arten är förut icke funnen i Finland och ej heller, såvidt kändt är, på Skandinaviska halfön eller i Danmark, men sedan lång tid tillbaka anförd från Östersjöprovinserna och England. I mellersta Europa är den flerstädes ej sällsynt samt för öfrigt utbredd till södra Europa och österut ända till Japan. Larven uppgifves lefva på *Salix.*

Då denna fjäril icke finnes beskrifven i Aurivillii förtjänstfulla och allmänt begagnade handbok „Nordens Fjärilar“, lämnas här en kort deskription för att underlätta dess igenkännande.

Gen. *Madopa* Steph.

Ögon glatta; punktögon tydliga. Palperna svagt uppböjda, ungefär dubbelt längre än hufvudet; mellanleden försedd med mot spetsen längre hårfjäll, hvarigenom den får ett något triangellikt utseende; slutlederna tämligen små, tillsammans bildande en nästan cylindrisk, tämligen glatt, horisontalt framsträckt spets. Antennerna trådlika, hos hanen undertill tätt, men kort hårfransade med tvenne starkare borst på hvarje led. Pannan försedd med en spetsig, framåt riktad hårtofs, som ofvantill täcker större delen af palperna. Framvingarna breda med svagt S-formigt böjd utkant och vinkelformigt utskjutande framspets. De äro försedda med ett tydligt bifält, från hvars spets utgå ribborna 7 och 8 samt framkantribban 10; ofvan äro de tecknade med tre sneda tvärstreck, hvaraf det yttersta, våglinjen, utlöper i vingens spets. Bakvingarna breda med rundad utkant och ganska långa fransar. Benen långa och fina med tilltryckta fjäll; tibierna utan taggar, de bakre med långa sporrar. Hos hanen saknas särskilda hår eller utväxter på frambenen.

Larverna hafva 14 fötter.

*M. salicalis* Schiff.

(*Pyralis salicalis* Schiff. Syst. Verz. Schmett. Wien. 122 (1776). Tom. I, a et b, Fig. 5 (larva et imago). — Hübn. Pyral. Tab. I, F. 3. — Treitschke Schmett. von Eur. VII, 34, 9. — *Madopa* Steph. Cat. Brit. Ins. (1829). — Heinem. Schmett. Deutschl. und der Schweiz I, 611, 215. — Staud. et Rebel Catal. d. Lepid. palaearct. Faun. 255, 2790.)

Blåaktigt askgrå, hufvudets panntofs och bakkropp silfverhvita. Framvingarna ofvan med trenne mörkbruna tvärlinjer, af hvilka de tvenne inre äro räta och obetydligt divergera mot framkanten; den yttre belägen i midten af vingen, inåt begränsad af ett hvitgult, svagt markeradt streck; den inre midt emellan denna och vingens rot utåt begränsad af ett liknande gulhvitt streck. Den tredje mörka snedlinje, som bildar våglinjen, är något bågböjd, så att den i midten närmar sig mellanfältet och utlöper i vingspetsen; den är inåt begränsad af ett något bredare, gulhvitt streck. Bakvingarna ljust askgrå, med ytterst svag antydan till midtel- och våglinje. Undertill äro alla vingar gråhvita, enfärgade. Längd 12 mm, vingbredd 26 mm.

2. Den andra fjärilen är en intressant aberration af perlemorfjärilen *Argynnis aphirape* Hübn. var. *ossianus* Hbst., hvilken betydligt afviker från hittills beskrifna former af denna art. Exemplaret är en hane och fångades af herr Cederhvarf den 7 juni 1906 på Leipäsuo flackmosse nära Galizina. Det står närmast den i likaledes ett enda hanexemplar i norra Sverige funna aberr. *rudolphi* J. Mev., men skiljer sig därigenom, att bakvingarna på undre sidan sakna spår af tvärband. Den nyfunna aberrationen torde därför förtjäna ett särskildt namn, och skulle jag i anslutning till min i Sällskapets Meddelanden XVIII (1892) offentliggjorda uppsats: Några aberrationer af släktet *Argynnis*, för densamma lämna följande beskrifning.

*Argynnis aphirape* var. *ossianus* aberr. *untamo*.

Framvingarna ofvan brungula, de svarta teckningarna mindre skarpt begränsade, i disken små, kring kanterna mera utbredda och sammanflytande. Bakvingarna ofvan svarta,

endast innanför utkanten med 7 i båge ställda, otydligt begränsade, rödgula fläckar, af hvilka de närmast framkanten belägna äro mera utdragna mot vingbasen. På undre sidan äro framvingarna rödgula, men i spetsen ganska bredt hvitaktiga, de normala svarta teckningarna små, mera rundade och otydligt begränsade. De bakre vingarna på undre sidan helt och hållet silfverhvita, med tydliga brunsvarta linjer längs ribborna, men utan spår till tvärband eller fläck i diskfältet. På bakvingarnas undre sida är således albinismen, på deras öfre sida melanismen mer utpräglad än hos någon hittills beskrifven form. Såsom hos alla former af *A. aphirape* är diskfältets tvärribba på bakvingarna rät och ställd så snedt, att den utdragen skulle falla tydligt utanför ribban 2.

Sedan min ofvannämnda uppsats utkom, har kännedomen om färgvarieteterna af *A. aphirape* gjort ett väsentligt framsteg. I Entomologisk Tidskrift, utgifven af entomologiska föreningen i Stockholm, 1894, p. 179, har herr J. Meves publicerat en synnerligen förtjänstfull afhandling under titeln „Veränderlichkeit des *Argynnis aphirape* Hübn. var. *ossianus* Hbst". Författaren har lyckats förskaffa sig ett mycket stort antal exemplar af denna fjäril, insamlade i skilda delar af Sverige, hufvudsakligast i Norrland, och däribland omkr. 60, som så afvika från den normala formen, att de kunna betraktas såsom aberrationer. Genom jämförelser och sammanställningar af dessa har han ådagalagt, att färgen på såväl öfre som undre sidan af fram- och bakvingar kan i hög grad variera såväl med afseende å de svarta fläckarnas utbredning som själfva grundfärgens och fläckarnas intensitet och nyanser, men att så mångfaldiga kombinationer i detta afseende förekomma, att sällan tvenne exemplar äro så lika, att de kunna sammanföras. Sålunda finnas exemplar, där färgen på en vinges öfver- och undersida afviker från grundformens i olika riktning, andra åter, där albinism eller melanism är rådande öfver hela vingen. För att ej behöfva uppställa och benämna sådana aberrationer i oändlighet föreslår förf., att man borde taga i betraktande endast den af dessa vingytor, som mest afviker från hufvudformen i afseende å färgen, och beskrifva den såsom karaktär för en aberration, till hvilken borde föras alla exemplar, som

häri öfverensstämma, de må då för öfrigt hafva hvilket utseende som helst. Han uppställer också samt benämner 8 skilda aberrationer på grund af väsentligen afvikande färgteckning på bakvingarnas undre sida, hvilken ju, såsom bekant, hos dagfjärilarna kan betraktas som arternas skylt. Härvid nämner han intet om fjärilens utseende i öfrigt. En följd häraf är, att flera i det väsentliga mycket olika fjärilar, som redan äro kända eller framdeles kunna upptäckas, komma att föras till samma aberration. Sålunda måste t. ex. den fjäril, som jag afbildat och beskrifvit under namn af aberr. *kullervo*, räknas till aberr. *limbalis* J. Mev. på grund af färgfördelningen på yttre delen af bakvingarnas undre sida, utan att afseende fästes vid den utbredda svarta färgen på fram- och bakvingarnas öfre sida och de vackra, bjärtsvarta banden på inre delen af deras undre sida, hvilka alla gifva denna fjäril ett så märkvärdigt utseende.

Om det berättigade i författarens förfarande kan man hysa olika åsikter. Mig synes det vara riktigare och ändamålsenligare, att man, då man uppställer en varietet eller en aberration, på grund af det tillgängliga materialet beskrifver dess utseende åtminstone i allmänna drag fullständigt, vare sig man vill gifva den en skild benämning eller ej. Hittills har man vanligen gifvit ett särskildt namn åt en sådan aberration i det fall, att formen är synnerligen utmärkt och artkaraktärerna såvidt de bero af färgen äro utplånade, och det synes mig ock vara skäl att bibehålla samma tillvägagående till dess möjligen framdeles orsakerna till aberrationernas uppkomst och lagarna för färgfördelningen i fjärilvingarnas fjällbeklädnad blifva nogare utredda.

Amanuens Harald Lindberg gjorde följande

## Floristiska meddelanden.

1. *Potamogeton Panormitanus* Biv. v. *minor* Biv. Under ett besök vid Vesijärvi kanal i södra Tavastland i början af augusti innevarande år fästes min uppmärksamhet vid en egendomlig *Potamogeton*-form, som växte alldeles tillsammans med

vanlig *P. pusillus.* Formen i fråga liknade närmast sistnämnda art, men afvek genom mycket högre, spensligare stjälkar, annan bladfärg och smala, jämnt tillspetsade blad. Några dagar senare besökte jag S:t Johannes skärgård, söder om Viborg, i och för studium af vegetationen i Finska vikens innersta vikar. En af de första växter, som väckte min uppmärksamhet, var just samma *Potamogeton,* som jag några dagar tidigare anträffat i Vesijärvi. I S:t Johannes växte den i en grund vik, Laurikkalahti, strax norr om Vaahtola gästgifveri, tillsammans med bl. a. *P. pusillus, P. pectinatus, Callitriche auctumnalis, Lemna trisulca, Myriophyllum spicatum* och *Subularia.*

För någon tid sedan underkastade jag dessa *Potamogeton*-former en närmare granskning, och visade de sig tillhöra *P. Panormitanus* Biv., sådan denna beskrifves i Neumans flora. Då det var af intresse att få reda på denna arts utbredning hos oss, undersökte jag de exemplar af *P. pusillus,* som finnas förvarade i finska samlingen. Härvid framgick, att *P. Panormitanus* är funnen på följande ställen:

*Ab.*, i vatten vid hafsstranden å Toppila gård i Halikko socken, 23. 7. 1874, U. Collan. (Äfven tagen i Nystad af H. Söderman, enl. meddelande i bref af kyrkoherde O. Hagström). *N.*, Strömfors, Bullers, 1. 8. 1870, I. R. G. Sucksdorff. *Ka.*, S:t Johannes, Vaahtola, Laurikkalahti, 15. 8. 1908, H. L. *IK.*, Sakkola, 27. 8. 1853, E. Niklander (trol. tagen vid Ladoga-kusten eller möjligen i Suvanto sjö). *Ta.*, Vesijärvi, i Vesijärvi kanal, 10. 8. 1908, H. L. *KOl.*, Sermaks, fl. Svir, in aqua stagnante inter insulas, 22. 7. 1875, Fr. Elfving. *Om.*, Gamla Karleby, Yxpila hamn, 7. 1870, F. Hellström (inblandade äro *Zannichellia polycarpa, Z. pedicellata, Lemna trisulca* och *Callitriche auctumnalis*). *Ob.*, Uleåborg, W. Nylander (inblandade äro *Callitriche auctumnalis* och *Zannichellia polycarpa*).

Till kyrkoherde O. Hagström, Nordens främste kännare af *Potamogetones*, sände jag exemplar af de af mig insamlade formerna. Enligt meddelande i bref har kyrkoherde Hagström benäget underkastat desamma granskning och funnit dem vara identiska med den svenska *P. Panormitanus,* hvilken i likhet med vår form tillhör dess varietet *minor* Biv.

Mest utmärkande för *P. Panormitanus* v. *minor* till skillnad från *P. pusillus* är, såsom ofvan framhölls, de smala, i en kort, ofta något sned spets jämnt afsmalnande bladen samt den på ryggsidan tydligt (särskildt vid bladbasen) framträdande, hvälfda midtnerven. De ljusa partierna på ömse sidor om nerven, som vid vanlig luppförstoring äro särskildt iögonenfallande hos flertalet former af *P. pusillus*, saknas hos *P. Panormitanus*. De svaga sidonerverna förena sig med midtnerven längre ned än hos *P. pusillus*.

*P. Panormitanus* synes ha en märklig utbredning i Norden. Den är utan tvifvel att betrakta som en svag brackvattenväxt. I Sverige är den likasom hos oss anträffad särskildt i grunda hafsvikar. Enligt min tanke är den att anses som relikt på de ställen, där den nu förekommer i sött vatten. Som kändt finnes i Ladoga ett flertal arter, hvilkas förekomst därstädes kan förklaras endast genom att man antager, att Ladoga tidigare stått i samband med hafvet. På samma sätt är det med Vesijärvi, som nu ligger på en höjd af 81.4 m öfver hafvet. I Vesijärvi växer ännu i denna stund som är *P. filiformis*, *P. lucens*, *Callitriche auctumnalis* och *Ceratophyllum demersum*, hvilka alla karaktärisera floran i våra innersta hafsvikar. Att sambandet mellan Ladoga, Onega, Vesijärvi och Saimen samt Finska viken eller Bottniska viken ej endast varat under den tid, då ringa värme fordrande växter bildade vår flora, därpå tyder bland annat äfven förekomsten af *P. Panormitanus* v. *minor*, hvilken är beskrifven från Palermo och utbredd öfver så godt som hela södra och mellersta Europa och sålunda här i Norden är att betrakta som en sydlig art. Jag skall i en vidlyftigare uppsats närmare ingå på denna art och dess förekomst och skulle därför vara synnerligen tacksam för uppgifter om dess utbredning i Norden.

2. *Potamogeton mucronatus* Schrad. Denna art har hos oss tidigare varit känd endast från Åland Geta, Ab Uskela Salo å, KOn Onega Shungu. Emellertid anträffade jag vid revisionen af museets *P. pusillus*-material ett exemplar, som tagits af F. Hellström i Yxpila hamn vid Gamla Karleby, Om. i juli 1870, och hvilket legat i samlingen under namnet *P. pusillus* var. *major* Koch.

Dessutom anträffade jag denna art på ett par ställen i instängda hafsvikar i S:t Johannes, Ka, där den växte tillsammans med de för våra hafsvikar vanliga arterna.

3. *Potamogeton pectinatus* L. × *P. vaginatus* Turcz. Ett exemplar i samlingen, taget af Th. Simming i KOn, Suopohja, och ursprungligen bestämdt till *P. pectinatus*, har vid granskning af kyrkoherde O. Hagström visat sig vara ofvannämnda bastard, hvilken hos oss tidigare är känd endast från Om. Exemplaret i fråga hänfördes af A. O. Kihlman år 1887 till *P. vaginatus* Turcz. samt något år senare af A. J. Mela till *P. pectinatus*. Å en närsluten etikett har kyrkoherde Hagström antecknat: „De mörka slidorna, trubbiga bladen m. m. tillhöra *P. vaginatus;* förgreningen däremot äfvensom snärpen och de utdragna stjälkbladen tillhöra *P. pectinatus;* stjälkens epidermisceller äro intermediära; bladens anatomi likaså eller mer åt *P. pectinatus*, 25. 5. 1908".

4. *Alchimilla filicaulis* Bus. **vestita* (Bus.). Oaktadt jag haft tillfälle att se ett mycket stort material af *Alchimillæ* från Finland, har det ej lyckats mig att anträffa ett enda exemplar, som kunnat hänföras till den håriga formen af *A. filicaulis*. Nu är jag dock i tillfälle att förevisa ett exemplar af *A. *vestita*. Det är insamladt af student Thorwald Grönblom på torr ängsmark vid en villa nära Epilä haltpunkt i Birkkala, St. Detta fynd är af mycket stort intresse, och skall jag vid annat tillfälle närmare redogöra härför. Den håriga formen af *A. filicaulis* är utan ringaste tvifvel att betrakta som atlantisk och har till Birkkala uppenbarligen invandrat under den tid branten mot den nuvarande Pyhäjärvi sjö låg öppen mot hafvet i väster. Fynd af äfven andra kustväxter i trakten tala för ett dylikt antagande. — Exemplar, hvilka hos oss tidigare benämnts *A. vestita*, ha visat sig tillhöra andra former.

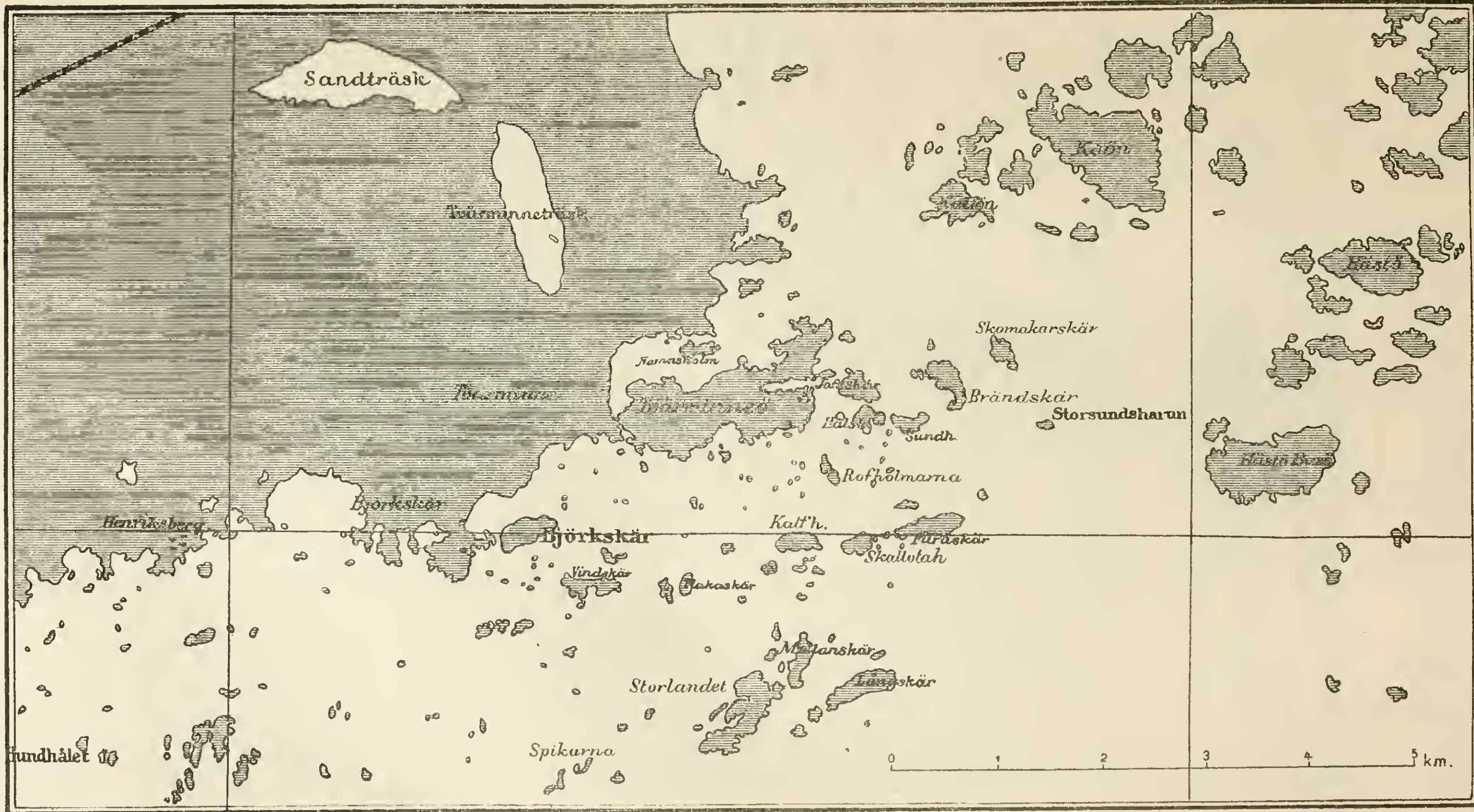
Ylioppilas Ilmari Välikangas jätti painettavaksi:

## Muistiinpanoja Tvärminnen Odonati-eläimistöstä.

Seuraavat muistiinpanot ovat tehdyt Tvärminnen zoologisella asemalla, jossa minulla professori J. A. Palmén'in

ystävällisyyden kautta on ollut tilaisuus oleskella useampia kertoja. Havainnot koskevat pääasiallisesti kesää 1907, lisänä on vain muutamia yksityisseikkoja kesiltä 1905 ja 1908, ja alue, johon muistiinpanot rajottuvat, käsittää ensiksikin zoologisen aseman varsinaisen alueen ynnä muun osan Tvärminnen saarta sekä lisäksi zoologisen aseman lähistöllä olevan saariston ja mannermaalta Tvärminnen kylän takaiset suot sekä suuremman lammen, Tvärminneträsk'in.

Jonkun seudun odonatifauna on tietysti hyvin riippuvainen seudun vesirikkaudesta eli siis siitä, että toukille sopivia olinpaikkoja, kasvirikkaita puroja, lätäköitä, lammikoita, suoseutuja, suurempia lampia tai järviä, on lähistöllä. Satunnaisesti voi tietysti niin etevälentoisia hyönteisiä, kuin useimmat sudenkorennot ovat, tavata mitä erilaisimmissa paikoissa, hyvinkin kaukana vesistä, mutta lajin pysyväinen esiintyminen alueella riippuu tietysti kuitenkin siitä, onko lähistöllä kullekin eri lajille sopivia munimis- ja toukkain olopaikkoja. — Tässä suhteessahan edellämainittu alue on sangen edullinen, puuttuu ainoastaan suurempia puroja, mikä seikka jonkun verran vaikuttaakin alueen odonati-eläimistön kokoonpanoon. Alueen asema meren rannalla, suureksi osaksi meren ympäröimänä, ei sen sijaan näytä mitään sanottavampaa vaikuttavan. Varsinaisesti meressä, nim. Tvärminnen saaren rannoilla, etupäässä Krogarviken'issä, sekä Byviken'in rannoilla olen tosin huomannut vain 3 lajin toukkia, mutta suolatonta vettä on alueella siksi runsaasti, ettei minkäänlaista, erikoisesta asemasta johtunutta vähennystä lajien lukumäärässä voi huomata. Sitä paitse ei vähän suolainen merivesi näytä toukkia haittaavan, sillä Gloet'issa — Krogarviken'in melkein meren yhteydestä eronnut loppupää — asustaa niitä hyvin runsaasti, vaikka sinne veden ollessa tavallista korkeammalla virtaa puhdasta merivettä. Tavallisissa oloissa lienee vesi siellä kuitenkin jotenkin suolatonta. — Eräs seikka, joka eri vuosina voi jonkun verran vaikuttaa etenkin eri lajien suhteelliseen runsauteen, on se, että alueella on joukko pienempiä lammikoita y. m. s., jotka erityisen kuivina aikoina voivat kokonaan tai suureksi osaksi kuivua; siten tuhoutuvat tietysti niissä asustavat, vielä kehittymättömät toukat ja myöskin estyy uusien munien lasku. Täl-


Sandträsk
Tvärminneträsk
Henriksberg
Björkskär
Björkskär
Vindskär
Storlandet
Spikurna
Kalf'h.
Skallotah
Rofholmarna
Sundh.
Brändskär
Storsundsharun
Skomakarskär
Mellanskär
Långskär
Katön
0
1
2
3
4
5
km.

laisia kuivuuden aiheuttamia muutoksia saattoi esim. kesällä 1908 selvästi huomata edelliseen vuoteen verraten.

Seuraavassa olen noudattanut Y. Sjöstedt'in (Svensk Insektfauna, 3 Sländor, Pseudoneuroptera, 1902) käyttämää systemaattista järjestystä ja nimistöä.

Heimo **Libellulidae.**

Suku *Libellula* L.

*L. quadrimaculata* L. Se on seudun ehkä yleisin sudenkorento, esiintyen erityisen runsaasti Gloet'in luona, Tvärminnen saaren ja Byviken'in rannoilla sekä Kasberg'in takaisella suolla, suhteellisesti vähemmän Tvärminneträsk'in seuduilla. Kesällä 1908 vähensi kuivuus erittäin huomattavasti tämän lajin runsautta Kasberg'in takaisella suolla, ja mainittuun paikkaan nähden koskee sama kaikkia muitakin sieltä tavatuita lajeja. Varsinkin Gloet'issa asustaa runsaasti sen toukkia. Pyydystelevänä tapaa tämän lajin kaikkialla Tvärminnen saarella ja läheisellä mantereella. Ulkosaarilla se esiintyy harvalukuisempana, enimmäkseen vain pyydystelevänä, enimmän olen sitä tavannut Långskär'issä ja Storlandet'issa. Edellisellä saarella oli kesällä 1907 jonkun verran sen toukkia saaren päässä olevassa pienessä *Phragmites*-lammikossa. Tämän lajin toukkia olen huomannut myös meressä. — *L. quadrimaculata* on ehkä ensimäinen keväällä tai alkukesällä ilmestyvä sudenkorento. Kesällä 1907, joka oli tavallista myöhäisempi, lenteli kesäk. 8 p. tienoilla vasta yksityisiä kappaleita, tavallisesti se kyllä ilmestynee jo toukokuussa. Yksilöluku näytti mainittuna kesänä saavuttavan huippunsa noin kesä- ja heinäkuun vaiheilla, mistä lähtien se nähtävästi alkoi hitaasti vähetä, muutamia yksilöitä lenteli vielä elokuun lopussa. — Tämä laji on Tvärminnen seuduilla huomattu myöskin vaeltavana, nim. kesinä 1906 ja 1907 (vrt. Federley, Einige Libellulidenwanderungen über die Zoologische Station bei Tvärminne, Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 31, N:o 7, 1908).

Suku *Orthetrum* Newm.

*O. cancellatum* L. Tämän lajin olen Tvärminnen seuduilla tavannut vain muutamia kertoja, nim. 1 ex. $\frac{9}{7}$07 Tvärminneträsk'in rannalla, samoin yhden Gloet'in luona $\frac{13}{7}$07 ja $\frac{22}{7}$07. Kesällä 1908 näin myöskin 2 ex. Laji on siis ehkä katsottava

alueella satunnaisesti esiintyväksi. Muuten lienee se paikoitellen Uudellamaalla hyvinkin yleinen.

Suku *Leucorrhinia* Brit.

*L. pectoralis* Charp. Laji näyttää olevan alueella jokseenkin harvinainen. Enimmän olen nähnyt sitä Långskär'issä; *Phragmites*-lammikossa oli kesäkuussa 1907 sangen runsaasti sen toukkia. Gloet'in ja Kasberg'in takaisen suon luona olen huomannut vain suhteellisesti harvoja yksilöitä, vähän enemmän lenteli niitä Tvärminneträsk'in rannoilla, ja pyydystelevänä olen silloin tällöin nähnyt jonkun kauempanakin vedestä. — *L. pectoralis* kuuluu aikaisimmin esiintyviin lajeihin, kesällä 1907 näytti se olevan jokseenkin yhtä aikainen kuin *Libellula quadrimaculata.* Runsaimmin yksilöitä näin kesäkuun puolivälissä, ja heinäkuun alkupäivinä näytti laji jo häviävän — voinee ehkä kuitenkin riippua yksilöjen suhteellisesti vähäisestä luvusta, että lentoaika näytti loppuvan niin pian.

*L. rubigunda* L. On alueella jokseenkin yleinen, esiintymättä kuitenkaan kovin lukuisana. Enimmän lenteli sitä Tvärminneträsk'in rannoilla, samoin oli toukkia runsaimmin mainitussa lammessa. Kasberg'in takaisessa suossa oli kesällä 1907 myös sangen paljon sen toukkia ja ympäristössä lenteli jonkun verran yksilöitä. Samoin asusti jonkun verran sekä toukkia että imagoja myöskin Långskär- ja Storlandet-saarilla. Gloet'issa en sen sijaan ole tämän sudenkorennon toukkia tavannut, jonkun täysikasvuisen voi tietysti tavata pyydystelevänä melkein missä hyvänsä. Muuten näytti tämä laji enemmän kuin useimmat muut pysyttelevän munimapaikoilla, lentelemättä kovin kauas vesien varsilta. — Kesällä 1907 näin ensimäisen yksilön $\frac{17}{6}$, ja pääjoukko oli luullakseni heinäkuun alkuun tullut esiin. Noin elok. 6 p. jälkeen en lajia enää huomannut.

*L. dubia* van der Lind. Näyttää olevan edellistä harvinaisempi alueella. Se asustaa muuten samoilla paikoilla kuin edellinenkin, enemmän lenteli sitä ehkä Tvärminneträsk'in rannoilla. — Tämä laji ilmestyi v. 1907 vähän myöhemmin kuin edellinen ja näytti häviävän jotenkin samoihin aikoihin kuin se, noin elok. alkupuolella.

*L. albifrons* Burm. Laji on alueella jokseenkin harvinainen, esiintyen melkein yksinomaan Tvärminneträsk'in seuduilla

ja pyydystelevänä kylän takaisissa havumetsissä. Kesällä 1908 näin kuitenkin 1 parin myöskin Långskär'in saaressa. — *L. albifrons* näyttää olevan verrattain myöhäinen, kesällä 1907 näin ensimäisen yksilön heinäk. 1 p. ja ainakin elokuun puolivälissä lenteli niitä vielä. Yksilöjen harvalukuisuuden tähden oli vaikea saada lentoajasta selvää.

*L. caudalis* Charp. Esiintyi ainakin v. 1907 edellistä runsaslukuisempana, mutta myöskin yksinomaan Tvärminneträsk'in seuduilla. Tämä laji viihtyy nim. ainoastaan avovetisten lampien ja järvien seuduilla, leväten mielellään lumpeen y. m. vesikasvien kelluvilla lehdillä. Pyydystelevänä sekin lentelee Tvärminneträsk'iä ympäröivillä kankailla, poistumatta kuitenkaan mielellään kovin kauas vedestä. — *L. caudalis* ilmestyi v. 1907 edellistä aikaisemmin, noin kesäkuun puolivälissä. Runsaimmillaan oli yksilöluku noin heinäk. 7—10 p. tienoilla, sitten jotenkin nopeasti aleten, niin ettei lajia elokuun alkupuolella enää juuri tavannut.

Suku *Sympetrum* Newm.

*S. flaveolum* L. On yleinen kaikkialla alueella, varsinkin lentelee se mielellään lehdossa Kasberg'in takaisen suon ja Gloet'in välillä ja pyydystelee lukuisana niityillä. Toukkia oli v. 1907 suhteellisesti enimmän Kasberg'in takaisessa suossa, mutta myöskin Gloet'issa, Tvärminneträsk'issä (vähemmän) sekä esim. Långskär- ja Storlandet-saarien lammikoissa. — *S. flaveolum* on verrattain myöhäinen laji. Kesällä 1907 näin ensimäiset, juuri toukkanahkasta esiintulleet imagot heinäk. 4 p., yksilöluku kasvoi sitten vähitellen ainakin elokuun puoliväliin, ja vielä syyskuun alussa lenteli niitä runsaasti.

*S. vulgatum* L. Laji on alueella jokseenkin harvinainen. Sitä tapaa enimmän Gloet'in rantaniityillä, mutta myöskin Kasberg'in takana ja Tvärminnen kylän takaisilla soilla sekä pyydystelevänä siellä täällä muuallakin. — Kesällä 1907 oli tämä sudenkorento vielä edellistä myöhäisempi, ensimäiset yksilöt esiintyivät nim. vasta noin heinäk. 20 p. tienoilla ja viimeiset lentelivät kai vielä syyskuun aikana.

*S. scoticum* Donow. On alueen yleisimpiä sudenkorentoja, lennellen kaikkialla, ei erityisesti vesien varsilla. Toukkia tapaa kaikissa ennen mainituissa vesissä — enimmän pienissä,

kasvirikkaissa suolammikoissa sekä ulkosaarilla että mantereella. Samaten kuin edelliset *Sympetrum*-lajit on tämäkin myöhäinen. Kesällä 1907 lentelivät ensimäiset yksilöt heinäkuun puolivälissä ja yhä uusia tuli esiin aina syyskuun alkuun saakka, jota kauemmin minulla ei ollut tilaisuutta tehdä havaintoja.

Suku *Cordulia* Leach.

*C. aenea* L. Tämä laji on suvun yleisin edustaja alueella. Se asustaa mieluimmin järvien ja lampien rannoilla, joita reunustaa lehto tai myöskin havumetsä. Tällaisia vesiä on alueella Långskär'in keskilammikko ja Tvärminneträsk, joissa molemmissa, etenkin edellisessä oli sen pienuuteen katsoen hyvin runsaasti toukkia, ja ympärillä lenteli lukuisasti imagoja. Muissa alueen vesistöissa en huomannut toukkia enemmältä. Pyydystelevänä *C. aenea* lentelee kaikkialla, etenkin mielellään pitkin niittyjen laitoja ja metsänreunoja. — *C. aenea* on aikaisimpia sudenkorentoja, ilmestyen esim. v. 1907 jokseenkin samaan aikaan kuin *Libellula quadrimaculata* ja *Leucorrhinia pectoralis*. Imagot näyttivät tulevan esiin hyvin yhtaikaa, melkein viikkokauden kuluessa, niin että yksilöluku näytti olevan suurimmillaan jo kesäk. 17—20 p. tienoilla, vähentyen sitten hitaasti heinäkuun kuluessa, jonkun yksilön näin vielä elokuun alussa.

*C. metallica* van der Lind. Näyttää olevan alueella satunnainen, kaksi ♂ otin heinäkuussa 1905, kesällä 1907 en huomannut ainoatakaan ja 1 ♂ sain taas 19$\frac{26}{7}$08. Tämä laji viihtyy yleensä samoilla paikoin kuin edellinenkin, niin että on merkillistä, ettei sitä Tvärminnessä tavata runsaammin.

*C. arctica* Zett. Tämä laji on alueella jokseenkin harvinainen. Sekin lentelee mielellään niityillä ja metsänreunoja pitkin, esim. Gloet'in rantaniityn laidoilla näkee sen joskus pyydystelevän, runsaimmin yksilöitä lenteli kuitenkin kylän takaisten hiekkakenttien reunoilla. Toukkia lienee etupäässä Tvärminneträsk'issä. — *C. arctica* ilmestyi kesällä 1907 sangen myöhään, ensimäinen yksilö nähtiin $\frac{13}{7}$ (tri H. Federley), lentoaika näytti kestävän vain elokuun keskivaiheille.

*C. flavomaculata* van der Lind. On alueella harvinainen. Kesällä 1905 sain yhden ♀ Klobben'in luota ja kesällä 1907 muutamia ♂♂. Elintavat ja lentoaika lienevät kuten edellisellä, kesällä 1907 oli se ehkä hiukan myöhäisempi.

Heimo **Aeschnidae.**

Suku *Aeschna* Fabr.

*Ae. juncea* L. On alueella jokseenkin yleinen, mutta ei kuitenkaan esiinny kovin lukuisana. Se, samoinkuin muutkin *Aeschna*-lajit, näyttää olevan hyvin vähän riippuvainen paikallisista olosuhteista, lennellen kaikkialla ja laskien munansa kaikenlaisiin vesikasveihin, lahoaviin, vedessä oleviin puukappaleisiin y. m. Niinpä olen tavannut sen toukkia esim. Långskär'in sekä keskilammikossa, jossa ei juuri ole veden pinnan yläpuolella kohoavia vesikasveja, mille naaras munia laskiessaan voisi asettua, että saaren päässä olevassa kasvirikkaassa *Phragmites*-lammikossa. Enimmän toukkia näyttää kuitenkin asustavan suolammikoissa kuten esim. Brändskär'in y. m. saarien lammikoissa, Kasberg'in takaisessa suossa ja erityisen runsaasti kylän takaisissa suhteellisesti laajoissa soissa. Sangen runsaasti on niitä myöskin Tvärminneträsk'issä. etenkin rantavedessä lahoavien puukappaleiden koloissa ja alla y. m., Gloet'issa sen sijaan en ole tavannut niitä monta. — Kesällä 1907 näin ensimäisen imagon juhannuksen tienoilla, ja yksilöluku näytti sitten tasasesti kasvavan ainakin elokuun puoliväliin saakka. Lentoaika kesti epäilemättä syyskuun loppuun.

*Ae. grandis* L. Laji esiintyy edellistä jonkun verran lukuisempana. Muuten pitää sen suhteen paikkansa se, mitä edellisestä lajista on sanottu. — *Ae. grandis* oli kesällä 1907 edellistä vähän myöhäisempi. Ensimäisen, juuri valmistuneen imagon näin heinäk. 4 p., yksilöluku näytti tasasesti kasvavan koko elokuun ajan, ja lentoaika kestää tavallisesti hyvin kauan — muualla olen nähnyt yksilöitä vielä lokakuussa.

*Ae. coerulea* Ström (= *borealis* Zett.). Tämä laji on alueella edellisiä harvinaisempi ja näyttää enemmän pysyttelevän Tvärminnen kylän takaisilla soilla. Jonkun yksilön olen nähnyt pyydystelevänä Gloet'in ja Kasberg'in takaisen suon seuduilla, sen sijaan en ole tätä lajia huomannut ulkosaarilla, enkä myöskään tavannut sen toukkia niiden lammikoissa. — *Ae. coerulea* on edellisiä lajeja myöhäisempi, v. 1907 näin ensimäisen yksilön vasta heinäk. 18 p. Lentoaika kesti ainakin koko elokuun.

Heimo **Calopterygidae.**

Suku *Calopteryx* Leach.

*C. virgo* L. On huomattu muutamia kertoja (prof. J. A. Palmén, yliopp. Dagmar Toivonen ja allekirj.) Gloet'in rannalla, Klobben'in luona y. m., mutta lienee satunnainen, koska en ole tavannut sen toukkia. Viimemainitut asustavatkin melkein yksinomaan juoksevassa vedessä ja imagot pysyvät myöskin tavallisesti hyvin lähellä munimapaikkoja. On siis luonnollista, että tämä samoinkuin seuraava laji, joka elämäntavoiltaan on joka suhteessa samanlainen, on alueella harvinainen. Mainittiin nim. jo aikaisemmin, ettei alueella ole suurempia puroja tai jokia. — Kesällä 1907 nähtiin ensimäinen $\frac{8}{7}$ (D. Toivonen).

*C. splendens* Harris. Yliopp. Toivonen ja Nyholm näkivät $\frac{8}{7}$07 Gloet'in rannalla sudenkorennon, joka kuvauksesta päättäen olisi tämä, poikkijuovaisista siivistään helposti tunnettu laji. Samoin on prof. J. A. Palmén nähnyt 1 ex. Kuten edellinen on siis tämäkin laji epäilemättä satunnaiseksi katsottava.

Heimo **Agrionidae.**

Suku *Lestes* Leach.

*L. nympha* Selys. On alueella yleinen. Sen toukat asustavat pienemmissä lammikoissa ja kuopissa, esim. laboratoriorakennuksen lähellä olevissa mutahaudoissa oli niitä kesällä 1907 runsaasti. Samoin eräässä suohaudassa Långholmen'illa, Kasberg'in takaisessa suossa ja kylän takana olevissa soissa. Sitä paitse asustaa toukkia Tvärminneträsk'issä ja ulkosaarilla, missä vaan on pysyviä, kasvirikkaita, suolatonta vettä sisältäviä lammikoita, esim. Långskär-, Storlandet-, Brändskär-, Sundholmen- y. m. saarilla. Imagot lentelevät vastaavilla paikoilla, mutta usein tapaa niitä myös metsänreunoilla, niityillä, kylääntakaisilla kanervakankailla y. m., verrattain kaukana vedestä. — Imagot alkoivat v. 1907 tulla esiin noin heinäkuun 8 p. tienoilla, ja lentoaika kesti ainakin elokuun loppuun.

*L. sponsa* Hansem. Tämä laji ei ole alueella aivan yhtä yleinen kuin edellinen, etenkin ulkosaarilla tuntuu sitä olevan huomattavasti vähemmän. Muuten asustavat niin hyvin toukat kuin imagotkin samoilla paikoin kuin edellisenkin lajin. — Ke-

sällä 1907 näin ensimäiset imagot hiukan myöhemmin kuin edellisen lajin ensimäiset, ja syyskuun 2 p. lenteli Tvärminneträsk'in luona vielä koko joukko yksilöitä.

Suku *Agrion* Fabr.

Yleisenä piirteenä *Agrion*-lajien esiintymisestä Tvärminnen seuduilla voisi ehkä mainita, että ne näyttävät karttavan ulompaa saaristoa, seikka, mikä kenties riippuu niiden suhteellisesti huonosta lentokyvystä. Ainoa laji, jota kesällä 1907 näin hiukan enemmältä Långskär- ja Storlandet-saarilla, oli *Agrion armatum* Heyer.

*A. najas* Hansem. Tämä laji asustaa tavallisesti avovetisten lampien ja järvien luona, lennellen aivan pitkin veden pintaa ja mielellään istuutuen pinnalla kelluville lehdille. Tämän mukaisesti onkin Tvärminneträsk-lampi ainoa paikka alueella, jossa se varsinaisesti asustaa. Siellä se sen sijaan esiintyy hyvin lukuisana. Kesällä 1908 näin muutamia yksilöitä myöskin sen kapean salmen luona, joka erottaa Tvärminnen saaren mantereesta, mutta en ehtinyt ottaa selville, asustiko niillä paikoin myöskin toukkia. — Ensimäiset imagot tulivat v. 1907 esille noin kesäk. 17 p. tienoilla ja sen jälkeen valmistui niitä suuret joukot aivan yhtaikaa, parin kolmen päivän kuluessa. Lentoaika kesti kesällä 1907 elokuun loppupuolelle.

*A. elegans* van der Lind. On alueella hyvin harvinainen, kesällä 1907 näin ainoastaan muutamia yksilöitä, heinäk. 6 ja 17 p. välillä; kaikki lentelivät Gloet'in rantaruoikossa, mistä voinee päättää, että toukatkin asustavat Gloet'issa.

*A. armatum* Heyer. On seudun yleisin *Agrion*-laji. Kesällä 1907, samoinkuin myöskin v. 1908 esiintyi se jotenkin yhtä lukuisana kuin *Libellula quadrimaculata* ja *Sympetrum scoticum*. Sen mielipaikka näyttää olevan Gloet, mutta muuallakin, kuten Tvärminneträsk'in rannoilla, Kasberg'in takaisella suolla ja, kuten jo mainittiin, ulkosaarilla, esim. Långskär'issä, esiintyi laji sangen lukuisana. Omituista on, että juuri tämä laji on levinnyt ulkosaariin, verrattain kaukanakin mantereesta oleviin. Se pysytteleikse nim. muuten hyvin säännöllisesti munimapaikkojen läheisyydessä, eikä monen muun *Agrion*-lajin tavoin näytä pyydystelevän kauempana metsissä tai niityillä. Mahdollisesti riippuu tuo laajempi leveneminen kuitenkin juuri

viimeksimainitusta asian laidasta. Voisi nim. ajatella yksilöjen suurilukuisuuden noilla verrattain ahtailla aloilla, esim. Gloet'in *Phragmites*-reunustossa ja Kasberg'in takaisella suolla, missä laji melkein aina pyydystelee, saavan aikaan ravinnonpuutetta, joka pakottaisi joukon yksilöitä lentämään pitempienkin matkojen päähän uusia ravinto- ja munimapaikkoja etsimään. — Tämän lajin toukkia olen tavannut myöskin merestä, nim. Krogar- ja Byviken'istä. — Kesällä 1907 näyttäytyivät ensimäiset imagot kesäk. 11 p. tienoilla, suurimmillaan oli yksilöluku heinäkuun puolivälissä, ja ainakin elokuun puolivälissä saattoi vielä tavata jonkun yksilön.

*A. hastulatum* Charp. Laji on alueella jokseenkin yleinen, esiintyen kaikkialla, paitse ulkosaarilla — kuitenkin verrattain vähälukuisena joka paikassa. V. 1907 lenteli niitä enimmän Tvärminneträsk'in luona ja mainitussa lammessa näytti asustavan sangen runsaasti tämän lajin toukkia. Pyydystelevänä *A. hastulatum* lentelee verrattain kaukanakin munimapaikoista, esim. kanervakankailla kylän takana. — Kesällä 1907 oli laji edellistä vähän myöhäisempi — ensimäisen imagon näin kesäk. 14 p. — ja lentoaika näytti loppuvan elokuun alkuun mennessä.

*A. cyathigerum* Charp. On alueella jotenkin yhtä levinnyt kuin edellinen, kenties kuitenkin hiukan yleisempi. Siihen sopii muuten se. mitä edellisestä on sanottu; pyydystelevänä tapaa tämän lajin ehkä vielä useammin kuin edellisen kaukana vesistä. Toukkia olen tavannut myöskin meressä. Laji oli v. 1907 edellistä hiukan myöhäisempi, ensimäisen yksilön näin kesäk. 18 p., lentoaika näytti kestävän yhtä kauan kuin edellisen.

*A. pulchellum* van der Lind. Tämä laji on alueella harvinainen, kesällä 1907 huomasin sitä ainoastaan Gloet'in rannalla muutamia kertoja kesäk. 24 ja heinäk. 22 p. välisenä aikana. Kesällä 1908 sain lisäksi 1 ♂ Långskär'in *Phragmites*-lammikon luota.

Kaikkiaan on siis Tvärminnen seuduilla satunnaisina tai vakituisesti asustavina huomattu seuraavat 27 lajia:

*Libellula quadrimaculata* L.
*Orthetrum cancellatum* L.
*Leucorrhinia pectoralis* Charp.
*Leucorrhinia rubigunda* L.
„ *dubia* van der Lind.

*Leucorrhinia albifrons* Burm.
„ *caudalis* Charp.
*Sympetrum flaveolum* L.
„ *vulgatum* L.
„ *scoticum* Donow.
*Cordulia aenea* L.
„ *metallica* van der Lind.
„ *arctica* Zett.
„ *flavomaculata* van der Lind.
*Aeschna juncea* L.
„ *grandis* L.
*Aeschna coerulea* Ström (= *borealis* Zett.).
*Calopteryx virgo* L.
„ *splendens* Harris.
*Lestes nympha* Selys.
„ *sponsa* Hansem.
*Agrion najas* Hansem.
„ *elegans* van der Lind.
„ *armatum* Heyer.
„ *hastulatum* Charp.
„ *cyathigerum* Charp.
„ *pulchellum* van der Lind.

Kaikkiaan on Suomessa niukkojen kirjallisuustietojen (Hisinger, Bidrag till kännedomen om Finlands Libellulider, Notiser Pro Fauna & Flora Fennica 5—6 (Ny serie 2—3) hft. 3, s. 109) ja yliopiston kokoelmain mukaan tavattu 40 odonatilajia. Alueen pienuuteen katsoen on siis Tvärminnen odonatieläimistöä pidettävä sangen rikkaana. Puuttuvista lajeista ovat muutamia harvinaisuuksia lukuunottamatta useimmat tyypillisesti juoksevien vesien varsilla asustavia, joten on luonnollista, ettei niitä ainakaan vakituisesti alueella tavata.

# Mötet den 5 december 1908.

Till inhemska medlemmar invaldes herrar Nikolai Hirschmann (föreslagen af docent K. M. Levander) och K. R. Cederhvarf (föreslagen af professor J. Sahlberg).

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 6,251: 63.

Student A. Wegelius förevisade den för finska floran nya rostsvampen *Coleosporium Pulsatillae* Strauss., som han funnit sommaren 1908 på blad af *Pulsatilla patens* (L.) Mill. i Hattula socken.

Professor Th. Sælan förevisade exemplar af *Anthyllis vulneraria* L., hvilken sistlidne sommar (1908) blifvit funnen af ingeniör J. Kaustinen och honom på en större holme i Saimen ej långt från Willmanstrand, benämnd Kattelussaari, där den förekom talrikt på Peihäniemi udde långt aflägse från människoboningar. Fyndet är af intresse, emedan denna växt icke förut observerats i provinsen södra Savolaks.

Vidare förevisade föredragaren exemplar af hybriden *Alnus glutinosa* × *incana*, hvaraf han äfvenledes sistlidne sommar påträffade ett ensamt träd, växande tillsammans med *A. glutinosa* och *A. incana*. Trädet, som bar talrika både äldre och yngre kottar samt ämnen till han- och honhängen, växte vid Kärnäkoski i Savitaipale nära en spårväg, som leder från Saimen till Kuolimojärvi.

Ylioppilas Ilmari Välikangas lausui:

„Lähemmin tarkastaessani kesällä 1907 Tvärminnen zoologisen aseman seuduilla kokoomiani merileviä, kävi selville, että niiden joukossa oli Suomelle uusi ruskolevä, *Castagnea virescens* (Carm.) Thur. (= *Eudesme virescens* J. Ag. = *Mesogloeia Zosterae* Aresch.). *Gobi* tosin teoksessaan „Die Brauntange des Finnischen Meerbusens“ mainitsee muistutuksena, että mainittu laji olisi suullisen tiedon mukaan nähty Suursaarella, epifyyttinä *Chorda filum*'illa, mutta mainitulla saarella käydessään Gobi ei tavannut siellä kumpaakaan levää. Lähimmät löytöpaikat ovat siten Suomenlahden etelärannikko, — Gobin mukaan se siellä esiintyy Viron rannikolla ainakin Räävelin lahteen ja Rogerwiek'iin saakka, — sekä Kjellman'in (Handbok i Skandinaviens Hafsalgflora, I Fucoideae) mukaan Tukholman saaristo.

Ottamani kappaleet ovat Långskär'in saaren rannoilta, noin 0,5—1 m syvyydestä, missä ne kasvoivat kivillä ja kallioseinillä hajallaan *Dictyosiphon foeniculaceus*- ja *Dictyosiphon Chordaria*-levien seassa.“

Å lektor K. J. V. Unonii vägnar förevisade docent A. Luther vingarna af ett exemplar af *Acherontia atropos* L., som i början af september 1908 å fyrskeppet vid Äransgrund i Finska viken tillvaratagits af lotsen K. F. Åhman. Fyndorten var enligt föredragaren så till vida af ett visst intresse, som den i någon mån kunde anses tala för den bland lepidopterologer rådande åsikten, att de hos oss förekommande exemplaren af dödsskallefjärilen i regeln ej vore kläckta inom landet, utan härstammade från Syd-Sverige, Central-Europa. mellersta Ryssland eller från ännu längre söderut belägna trakter.[1])

Ylioppilas E. W. Suomalainen esitti

## Kaksi eläintieteellistä tiedonantoa.

1. Leveän heisimadon (*Dibothriocephalus latus* L.) toukkia (plerocercoideja) Kallaveden muikuissa (*Coregonus albula* L.). — Viime marraskuun alkupäivinä huomasin Kuopion kauppatorilta ostetuissa muikuissa runsaasti leveän heisimadon toukkia. Useimmissa tapauksissa ne olivat kalojen suolessa, muutamassa vatsaontelon seinässä ja uimarakon kupeilla. En voinut saada tarkempaa selvää, mistä seuduin kysymyksessä olevat muikut olivat pyydystetyt, mutta varmaa on, että ne olivat Kallavedestä; tähän aikaan vuodesta ei nim. tuoda Kuopioon muualta muikkuja, kuten myöhemmin talvella (Keiteleeltä).

Pari päivää myöhemmin tutkin muikkuja, joita oli saatu Lehtoniemen seuduilta, kaupungin eteläpuolelta. Tässä joukossa tapasin taas toukkia, vaikkei niitä näyttänyt olevan niin runsaasti kuin edellisessä joukossa.

Eräässä Pohjois-Kallavedestä otetussa näytteessä ei toukkia ollut yhtään, eikä myöskään eräästä toisesta, Juurusvedestä saadusta muikkujoukosta niitä löytynyt.

---

[1]) Att arten likväl någon gång kan genomgå sin förvandling äfven i Finland är kändt. Jämf. Enzio Reuter, Om ett fynd af dödsskallefjäriln (*Acherontia atropos* L.), Medd. af Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. H. 21, 1895, p. 69—70, 135. Vid förefintligheten af denna notis hade prof. O. M. Reuter vänligheten att fästa min uppmärksamhet. (Luther).

Näyttää siltä, että toukkain leviäminen olisi hyvinkin rajoitettu ja toiseksi, että heisimadon toukka muikuissa olisi verrattain uusi tauti. Aulis Westerlund, joka 1897 tutki Kallaveden kaloja, ei sitä muikuista tavannut. Hauella, kiiskillä, siialla ja järvilohella tiedän niitä ennestään Kallavedestä tavatun.

2. Englantilainen kirjekyyhkynen eksynyt Suomeen. — Syyskuun alkupäivinä v. 1908 ammuttiin Pielavedellä (Sb) kyyhkynen, jonka siipi ja jalka olivat merkityt. Siivessä oli leima „Ashford & District, Flying Club, E. J. Browne sec." sekä N:o „272". Jalassa olevassa aluminiumirenkaassa „RPT 1905 9219." Hra Browne'n hyväntahtoisen tiedonannon mukaan on mainittu kyyhkynen ottanut osaa erääseen kilpailuun 6, VII, 1908 Marennes'ista (Ranska) Englantiin, mutta eksynyt matkalla myrskyssä useiden muiden kyyhkysten kera.

Doktor Harry Federley omnämnde ett förmodadt

## Fynd af Filaria obturans Prenant.

Under slutet af oktober månad detta år råkade jag vid dissektion af en gädda, uppköpt på Salutorget i Helsingfors, påträffa en nematod, som befann sig inne uti det främsta paret gälarterer. Då ifrågavarande nematod var af rätt ansenlig storlek, var den för det knappa utrymmets skull tvungen att så godt som utfylla såväl den högra som den vänstra arteria branchialis af det cirka 40—50 cm långa värddjuret.

Medan jag i och för konservering af djuret hopblandade en formollösning, lade jag detsamma i ett kärl med vatten, där det emellertid så godt som omedelbart sprack och sålunda skänkte frihet åt otaliga larver, hvilka, betraktade uti mikroskop, visade sig besitta en synnerligen liflig rörelseförmåga.

I och för infektionsförsök öfverfördes larverna följande dag uti ett kärl. där såväl daphnider som copepoder funnos i riklig mängd. Då dessa crustaceer, hvilka användts endast såsom demonstrationsmaterial, emellertid redan under någon tid lefvat under rätt vidriga förhållanden, afledo daphniderna

inom kort, och af de öfverlefvande copepoderna, af hvilka ett 10-tal undersöktes, visade sig ingen vara infekterad.

Enligt O. von Linstow, Compendium der Helminthologie, Nachtrag, p. 95, förekommer såsom parasit i arteriæ branchiales hos *Esox lucius* L. *Filaria obturans* Prenant, beskrifven af Blanchard i hans arbete Hematozoaires. Då detsamma icke finnes att tillgå i Helsingfors, har jag icke kunnat med säkerhet bestämma arten, men synes det mig emellertid mycket sannolikt, att den af mig tillvaratagna nematoden tillhör denna art.

Ehuru determinationen af ifrågavarande nematod, som jämte larver förvaras å Zoologiska museet, är mycket osäker, har det dock synts mig skäl att här omnämna fyndet, då ju som kändt våra fiskparasiter äro rätt väl undersökta och nämnda art ännu ej är anförd från vårt faunaområde.

Professor Ernst Edv. Sundvik lämnade följande meddelande om

## Fosforsyra i frukterna hos Arctostaphylus uva ursi.

Under senaste sommar tog jag i augusti till vara en del muskelmagar af orre och tjäder. Det väckte genast min uppmärksamhet, då jag fann i desamma ett otal fruktkärnor af ett för mig obekant slag. Af kärnorna kunde nämligen icke slutas till deras härstamning.

Då jag ett par år tidigare undersökte frukterna af *Arctostaphylus uva ursi*, antog jag det mjöliga innehållet möjligen bestå af stärkelse, på grund af dess iriserande utseende i påfallande ljus. Nu samlade jag för förnyad undersökning några liter af frukterna. Det visade sig, att det som jag vid ytligt betraktande genom lupp trott vara stärkelse, i själfva verket bestod af vid hvarandra löst fogade runda eller ovala celler med glänsande yta, emellan hvilka celler stenfruktens kärnor, 5 till antalet, lågo inbäddade.

Genom att krossa frukternas skal och utskaka innehållet med vatten samt låta massan gå genom fint såll kunde man

fullständigt skilja cellerna från kärnor och skal. Vid torkning af cellerna blef massan hård, svårpulveriserbar och af brun färg.

En analys visade, att massan innehöll fosforsyra i mängd, icke i fri form, utan åtminstone till största delen i organisk ägghviteförening. Två analyser gåfvo i medeltal 0,2 % $P_2 O_5$, sålunda en synnerligt stor mängd fosfor.

Men äfven en annan upptäckt gjordes. De kärnor, som jag funnit i fågelmagarna, voro i själfva verket kärnor af denna växt. De föraktade och af oss förbisedda frukterna utgöra sålunda en sannolikt viktig beståndsdel i åtminstone våra hönsfåglars föda, i det de lämna åt dessa den viktiga fosforsyran och därjämte kväfvenäring.

En annan sak blir väl svår att förklara: Huru kunna dessa växter från den vanligen blott af sand bestående marken samla en sådan mängd fosforsyra? Att rötterna tränga tämligen djupt är väl bekant, men sanden anses ju i allmänhet vara synnerligen fosforfattig.

Jag har velat anföra denna för såväl djur- som växtfysiologin viktiga omständighet.

Student R. Frey lämnade följande meddelande:

## Finlands Sarcophaga- och Onesia-arter, bestämda af J. Villeneuve.

Likasom jag tidigare publicerat en förteckning öfver en del anmärkningsvärda anthomyider (Medd. Soc. Fauna Fl. Fenn. 34, 1908, sid. 117—122), vill jag i det följande gifva en sammanställning af våra *Sarcophaga*- och *Onesia*-arters utbredning, sådan den framgår af mig tillgängligt material. Härvid har jag begagnat mig af det i våra zoologiska samlingar förefintliga *Sarcophaga*- och *Onesia*-materialet såväl som af min egen samling. Detta material har under åren 1902 (Universitetets samling) och 1908 (min egen samling) blifvit bearbetadt af doktor J. Villeneuve i Rambouillet.

Genus *Sarcophaga* Meig.

1. *S. carnaria* L. — *Al:* Moberg; Jomala o. Lemland, Forsius; Sund, Saltvik, Finnström, Geta, Hammarland o. Lem-

land, Frey. *Ab:* Eriksberg, Åbo o. Uskela, Bonsdorff; Kakkarais, Pippingsköld; Pargas, Ingelius; Åbo, Frey. *N:* Nyland, Mäklin; Tenala. Mäklin; Helsinge, Frey. *Ka:* Viborg, Pipping. *Ta:* Tammerfors, Woldstedt; Sääksmäki. Messuby, Kangasala o. Pälkäne, Frey. *Sa:* Taipalsaari, Mäklin; Kuopio, Lundström. *Ol:* Petrosawodsk, Günther.

2. *S. albiceps* Meig. — *Kb:* Ilomants, Woldstedt.

3. *S. vicina* Villen. — *Ta:* Messuby o. Kangasala, Frey.

4. *S. striata* Meig. — *Al:* Sund o. Saltvik, Frey. *Ab:* Åbo o. Eriksberg, Bonsdorff. *Ta:* Messuby, Frey. *Kb:* Polvijärvi, Woldstedt.

5. *S. melanura* Meig. — *Ta:* Messuby, Frey. *Sa:* Taipalsaari, Mäklin; Nyslott, Gahmberg. *Sb:* Kuopio, Palmén. *Kb:* Eno, Woldstedt. *Om:* Gamla Karleby, Hellström.

6. *S. sinuata* Meig. — *Al:* Sund, Frey.

7. *S. clathrata* Meig. — *Ka:* Viborg, Pipping. *Kl:* Kexholm, J. Sahlberg. *Sb.* Tuovilanlaks, Lundström; Nilsiä, Palmén. *Kb:* Kontiolaks, Grönvik o. Woldstedt; Ilomants o. Eno, Woldstedt.

8. *S. tuberosa* Pand. — *Kb:* Eno, Grönvik.

9. *S. aratrix* Pand. — *Al:* Saltvik, Frey.

10. *S. rostrata* Pand. — *Al:* Jomala, Frey.

11. *S. crassimargo* Pand. — *Al*: Hammarland o. Jomala, Frey. *Ta:* Messuby, Kangasala o. Teisko, Frey.

12. *S. dissimilis* Meig. — *Al:* Hammarland o. Lemland. Frey. *Ta:* Kangasala, Frey.

13. *S. cruentata* Meig. — *Al:* Palmén. *Sb:* Tuovilanlaks, Palmén. *Kb:* Pielis, Woldstedt.

14. *S. cruenta* Pand. — *Ta:* Teisko, Frey. — Var. *frenata* Pand. *Al:* Geta, Frey.

15. *S. haemorrhoa* Meig. — *Al:* Palmén. *Kb:* Polvijärvi, Woldstedt.

16. *S. erythrura* Meig. — *Ab:* Runsala, Bonsdorff. *N:* Helsingfors, Palmén. *Ta:* Messuby, Frey.

17. *S. haematodes* Meig. — *Al:* Finnström, Frey. *Ab:* Åbo o. Uskela, Bonsdorff. *N:* Nyland, Tengström. *Ka:* Viborg, Pipping. *Ik:* Mohla, J. Sahlberg. *Kl:* Kexholm.

Tengström. *Ol:* Petrosawodsk, Günther. *Ta:* Birkkala, Messuby o. Kangasala, Frey. *Sb:* Tuovilanlaks o. Leppävirta, Lundström. *Kb:* Polvijärvi, Grönvik. *Lkem:* Kittilä, Silén.

18. *S. affinis* Meig. — *Ka:* Viborg, Pipping.

19. *S. (Angiometopa) ruralis* Fall. — *Al:* Finnström, Frey.

Genus *Onesia* Rob.-Desv.

1. *O. vespillo* Fall. (= *sepulchralis* Meig.) — *Al:* Sund o. Finnström, Frey. *Ab:* Uskela, Bonsdorff; Lemo, Ingelius. *N:* Sjundeå, Mäklin; Helsinge, Frey. *Ka:* Viborg, Pipping. *Ik:* Rautus, J. Sahlberg. *St:* Yläne, J. Sahlberg. *Ta:* Sääksmäki, Birkkala, Messuby, Kangasala o. Teisko, Frey. *Sb:* Nilsiä, Palmén; Tuovilanlaks o. Leppävirta, Lundström; Libelits, Woldstedt. *Kb:* Eno, Woldstedt; Pielis o. Kontiolaks, Grönvik.

2. *O. biseta* Villen. in litt. — *Al:* Sund o. Hammarland, Frey. *Ta:* Sääksmäki (allmän), Frey.

3. *O. genarum* Zett. — *L:* „Lapponia". Palmén.

4. *O. polita* Mik (?) — *Al:* Finnström, Frey. *Ta:* Messuby, Frey. Denna sistnämnda art är af mig städse anträffad på sandiga lokaler, såsom i större sandgropar, där den sitter på stenar o. d.

Vidare meddelade herr R. Frey om förekomsten af *Morellia simplex* Lw. i Finland, hvilken för landet nya dipter anträffats af föredragaren i Saltvik på Åland samt i Sääksmäki, Hattula, Birkkala och Kangasala i Tavastland. Dessa exemplar ha bestämts af doktor J. Villeneuve. Denna nya art utgör vår fjärde *Morellia*-art; de tidigare hos oss iakttagna arterna äro *M. hortorum* Fall. och *M. curvipes* Macq. (= *aenescens* Rob.-Desv.) (Bonsdorff, Finl. Dipt. II, sid. 157) samt *M. podagrica* Lw. (Frey, Medd. Soc. pro Fauna et. Fl Fenn. 34, sid. 120.).

Amanuens B. Poppius inlämnade till publikation:

## Beiträge zur Hemipteren-Fauna Nord-Russlands.

Während meiner Reise nach Kanin im Jahre 1903 war meine Aufmerksamkeit auch auf die Hemipteren-Fauna des durchreisten Gebietes gerichtet. Die von dort mitgebrachten Arten sind nicht viele, im Ganzen 56. Da jedoch fast nichts aus jenen Gegenden in dieser Hinsicht bekannt ist, halte ich es für zweckmässig, die gewonnenen Resultate zu veröffentlichen. Die meisten der aufgeführten Formen wurden im Waldgebiete an den Poststationen zwischen Pinega und Mezen gesammelt. Auf der Halbinsel Kanin dagegen war die Hemipteren-Fauna äusserst arm, und von hier wurden nur folgende 10 Arten mitgebracht: *Acanthia borealis* Stål, *A. pilosa* Fall., *Euryopicoris nitidus* Mey., *Deltocephalus striatus* L., *D. limbatellus* Zett., *Cicadula 6-notata* Fall., *Delphax alpina* J. Sahlb., *Stiroma mœsta* Boh., *Psylla palméni* Reut. und *Orthezia cataphracta* Olafs., welche alle auch in den nördlichsten Teilen von Fennoscandia gefunden worden sind, und die also auch auf Kanin zu erwarten waren. Bemerkenswert ist der vollkommene Mangel an Wasser-Hemipteren.

### Heteroptera.

#### Pentatomidæ.

*Sehirus biguttatus* L. Tschublaschkoje, 20. VIII, selten. — *Zicrona cœrulea* L. Tschublaschkoje, 21. VIII.

#### Berytidæ.

*Berytus minor* H. Sch. f. *brachyptera*. Bei Kolodljewoj, 22. VIII.

#### Lygæidæ.

*Trapezonotus arenarius* L. Kokornoje, 24. VIII. — *Eremecoris erraticus* Fabr. Salasnoje, 18. VIII.

#### Aradidæ.

*Aradus pictus* Bär. Einige Exemplare unter der Rinde von *Picea excelsa* bei Kokornoje, 24. VIII. — *A. betulæ* L. Tschublaschkoje, 24. VIII.

**Gerridæ.**

*Gerris odontogaster* Zett. Kolodljewoj, 22. VIII. — *G. aspera* Fieb. In den Umgebungen der Stadt Mezen, 13. VI.

**Veliidæ.**

*Microvelia schneideri* Scholtz. f. *brachyptera*. Bei Kolodljewoj, 22. VIII.

**Nabiidæ.**

*Reduviolus (Dolichonabis) limbatus* Dahlb. Tschublaschkoje, 20. VIII. — *R.* (s. str.) *inscriptus* Kirby. Einige Exemplare bei Tschublaschkoje, 21. VIII.

**Acanthiidæ.**

*Acanthia borealis* Stål. In den nördlichen Teilen der Halbinsel Kanin, nicht selten auf feuchteren Stellen: Ribnaja, 24. VII; Mikulkin, 30. VII. — *A. pilosa* Fall. Einzeln an der Westküste von Kanin: Lukoffka. 2. VII, Kija, 4. VII. — *A. ortochila* Fieb. Kokornoje, 24. VIII. — *A. fucicola* J. Sahlb. Mehrere Exemplare bei Kokornoje, 24. VIII. — *A. saltatoria* L Umgebungen von Mezen, 16. VIII. — *A. pallipes* Fabr. Kokornoje, 24. VIII; Umgebungen von Mezen, 13. VI.

**Anthocoridæ.**

*Anthocoris nemorum* L. Kolodljewoj. 22. VIII; Tschublaschkoje, 21. VIII.

**Capsidæ.**

*Chlamydatus pulicarius* Fall. Tschublaschkoje, 20. VIII. — *Plagiognathus arbustorum* Fall. Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Psallus æthiops* Zett. Myss Tolstoj auf *Betula nana*, 13. VIII. — *Mecomma ambulans* Fall. Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Euryopicoris nitidus* Mey. Kolodljewoj, 22. VIII; auf vegetationsreichen Tundraböschungen bei Bugranitza, 11. VIII. — *Poeciloscytus unifasciatus* Fabr. var. Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Lygus pabulinus* L. Kolodljewoj, 22. VIII; Myss Tolstoj, 13. VIII. — *Lygus campestris* L. Tschublaschkoje, 20. VIII. — *Calocoris fulvomaculatus* Deg. Kokornoje, 24. VIII; Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Stenodema holsatum* Fabr. Tschublaschkoje, 20. VIII; Myss Tolstoj, 13. VIII.

**Corixidæ.**

*Corixa præusta* Fieb. v. *socia* Dougl. et Sc. Kolodljewoj, 22. VIII; Kokornoje, 24. VIII; Umgebungen von Mezen, 13. VI.

## Homoptera.

### Cercopidæ.

*Philænus spumaria* L. et varr. *leucophthalma* L., *lateralis* L. Zahlreich bei Tschublaschkoje, 20. VIII, gefunden. — *Ph. lineatus* L. Salasnoje, 19. VIII.

### Jassidæ.

*Bathysmatophorus reuteri* J. Sahlb. Auf *Betula nana* bei Myss Tolstoj, 13. VIII, und bei Kolodljewoj, 22. VIII. — *Bythoscopus rufusculus* Fieb. Kolodljewoj, 22. VIII. — *Deltocephalus ocellaris* Fall. Tschublaschkoje, 21. VIII; Myss Tolstoj, 13. VIII. — *D. distinguendus* Flor. Kolodljewoj, 22. VIII; Myss Tolstoj, 13. VIII. — *D. striatus* L. Zahlreich auf *Elymus* auf den Dünen bei Ludowoty Noss. 11. VIII. — *D. limbatellus* Zett. Zusammen mit der vorigen Art bei Ludowaty Noss, selten. — *Athysanus grisescens* Zett. Tschublaschkoje, 21. VIII; Salasnoje, 18. VIII. — *A. sordidus* Zett. Kolodljewoj, 22. VIII. — *A. pallens* Zett. Salasnoje, 18. VIII. — *Thamnotettix cruentata* Panz. Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Limnotettix quadrinotata* Fabr. Tschublaschkoje 20. VIII; Salosnoje, 19. VIII; Myss Tolstoj, 13. VIII. — *L. nigricornis* J. Sahlb. Mehrere Exemplare bei Tschublaschkoje, 21. VIII. — *L. scriptifrons* J. Sahlb. Drei Exemplare bei Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Cicadula 6-notata* Fall. Nord-Kanin bei Krinka, 7. VIII. — *C. 7-notata* Fall. Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Empoasca smaragdula* Fall. Tschublaschkoje, 21. VIII. — *Eupteryx notata* Curt. Kolodljewoj, 22. VIII. — *E. atropunctata* Goeze. Kolodljewoj, 22. VIII. — *Typhlocyba rosæ* L. Myss Tolstoj, 13. VIII.

### Fulgoridæ.

*Delphax alpina* J. Sahlb. Nord-Kanin bei Madoha, 16. VII. — *Stiroma mœsta* Boh. Myss Tolstoj, 17. VI; Krinka, 7. VIII.

## Phytophthires.

### Psyllidæ.

*Psylla betulæ* L. v. *nanæ* Reut. i. l. Salosnoje, 19. VIII. — *Ps. ledi* Flor. Salasnoje, 19. VIII; Myss Tolstoj, 13. VIII. — *Ps. palméni* Reut. Auf *Salix* bei Ness, 18. VI; Tschiska, 20. VI; Madoha, 16. VII.

### Coccidæ.

*Orthezia cataphracta* Olafs. Ness, 18. VI.

Vidare inlämnade amanuens B. Poppius till publikation:

## Zur Kenntnis der Staphyliniden-Gattung Micralymma Westw.

Vor einiger Zeit erhielt ich von Herrn Mag. scient. W. Lundbeck in Kopenhagen einige Exemplare der für Grönland angegebenen, von ihm selbst dort gesammelten *Micralymma brevilingue* Schiödte. Mündlich teilte Herr Lundbeck mir mit, dass nach seiner Ansicht diese Art vielleicht nicht von *M. marinum* Stroem. verschieden sei. Diese seine Auffassung ist z. T. auch richtig, denn unter den an demselben Fundort gesammelten Exemplaren von der Südwest-Küste Grönlands befinden sich zwei gut unterschiedbare Arten, die eine *M. marinum* Stroem., die früher für Grönland nicht aufgeführt worden ist, die andere die oben erwähnte Schiödte'sche Art. Dieser Umstand hat mich veranlasst, diese Art mit den beiden paläarktischen, *M. marinum* und *M. dicksoni* Mäkl., die letztere nur von den sibirischen Eismeerküsten bekannt, hier aber weit verbreitet, zu vergleichen. Eine dritte Art, *M. brevicolle* Motsch., die in Ost-Sibirien vorkommt, sowie auch eine von Leconte von den Vereinigten Staaten Nordamerikas sind mir unbekannt geblieben.

*M. brevilingue* ist am nächsten mit *M. dicksoni* verwandt. Beide sind leicht von *M. marinum* zu unterscheiden. — Artbestimmungsschlüssel:

A. Körper matt. Die Beine dunkel gefärbt. Die Flügeldecken bedeutend kürzer als der Halsschild. Die Fühlerglieder gestreckter. Long. 2,5—3 mm. *M. marinum* Stroem.

B. Körper glänzend. Die Beine braun — braungelb. Die Flügeldecken kaum kürzer als der Halsschild. Die Fühlerglieder kürzer, die letzteren stark quer.

a. Der Körper nach hinten stark erweitert wie bei *marinum*. Die Flügeldecken nach hinten bedeutend erweitert. Die Fühler gegen die Spitze ziemlich stark verdickt. Die Beine heller. Long. 2.5 mm. *M. brevilingue* Schiödte.

b. Der Körper und die Flügeldecken nach hinten nur schwach erweitert. Die Fühler gegen die Spitze weniger ver-

dickt mit weniger queren Gliedern. Die Beine dunkler. Long. 2.3—2.5 mm. *M. dicksoni* Mäkl.

Folgende Unterschiede der beiden letzteren, einander sehr nahe verwandten Arten sind ausserdem zu erwähnen. Bei *dicksoni* ist der Halsschild etwas kürzer und gedrungener mit mehr abgerundeten Seiten. Die Flügeldecken sind etwas kräftiger punktiert und die Schulterecken sind weniger abgerundet. Der Hinterkörper ist oben weitläufiger chagriniert und dadurch mehr glänzend. Die Fühler sind gestreckter, das zweite Glied kräftiger.

Die Arten dieser Gattung leben nur in der Nähe der Meeresküsten, *M. marinum* nur an den Meeresufern. Über ihre Verbreitung sei folgendes mitgeteilt.

*M. marinum* Stroem.

Kommt ziemlich häufig an den Küsten der Nordsee und des nördlichen Atlantischen Ozeans vor, südlich bis Frankreich. Im Norden seltener längs den norwegischen Küsten, an der Eismeerküste in Syd-Waranger und auf der Kola-Halbinsel, wo sie bei Jokonga gefunden worden ist. Östlich dringt sie bis zu den Küsten des Weissen Meeres, von wo ich neulich Exemplare von den Solowetski-Inseln (14. VII. 1895, Rimski-Korsakoff! in Mus. P:burg) gesehen habe. Island bei Reykjawik. Grönland; ihre Verbreitung daselbst ist mir aber nicht näher bekannt. *M. brevilingue* wird von zahlreichen Orten an der Westküste angeführt, nördlich bis 70 °, und da diese Art mit *marinum* verwechselt worden ist, hat wahrscheinlich die letztere hier eine weitere Verbreitung. Die Exemplare, die ich von Grönland gesehen habe, stammen alle von Neriak, 28. VII. 1889 (Lundbeck!).

Diese Art lebt ganz am Meeresufer, meistens im Gebiete der Ebbe, wo sie zur Flutzeit unter Wasser gesetzt wird. Lebt auch unter Seetang u. s. w. Sie ist eine arktisch-boreale, atlantische Art, die betreffs der Verbreitung ganz mit *Nebria gyllenhali* var. *balbii* Bon. und *Otiorrhynchus arcticus* O. Fabr. übereinstimmt.

*M. brevilingue* Schiödte.

Diese Art ist bis jetzt nur von Grönland bekannt, wo sie längs der Westküste nicht selten ist und hier wenigstens bis

70 ° n. Br. vordringt. Betreffs ihres Vorkommens erwähnt Schiödte, dass sie bei Kikertarsoeitsiak in grosser Anzahl unter Moos auf grönländischen Gräbern gefunden worden ist, und Lundbeck sagt, dass sie teils unter Steinen, Algen u. a. im Gebiete der Ebbe, teils unter Moos vorkommt. Vielleicht bezieht sich die erstere Angabe auf *M. marinum*, die letztere auf *M. brevilingue*.

*M. dicksoni* Mäkl.

Ist eine ausgeprägt hocharktische Art, die nur an den Küsten des sibirischen Eismeeres lebt, hier aber besonders in den östlicheren Teilen nicht selten ist. Ihr westlichster Fundort ist im untersten Jenissej-Gebiete gelegen, wo die Art bei Jefremoff-Kamen gefunden ist. Die anderen mir bekannten Fundorte sind von W nach E die folgenden: Taimyr-Halbinsel: Dickson's Hafen, Taimyr-Insel, an der Pjasina-Mündung, Kap Tscheljuskin. Insel Preobraschenje im Chatanga-Busen. Die Lena-Mündung bei Bulkur und Tit-ary. Prijansky Tundra zwischen den Flüssen Lena und Jana. Neusibirische Inseln: Kotjelnyj, Neusibirien, Faddejeffski. Tschuktschen-Halbinsel, häufig bei Kap Jakan, Irkajpij, Jinretlen, Idlidlja, S:t Lawrence Bai bei Nunamo.

Die Art lebt unter Moos auf den Tundren der Eismeerküste und scheint in dieser Hinsicht mit *brevilingue* übereinzustimmen. Sie ist wohl der Käfer, der in Nord-Sibirien am weitesten gegen Norden vordringt.

### Literatur-übersicht.

Ganglbauer, L. Die Käfer Mittel-Europas, II.
Jacobson, G. Insecta Nowaja-Semljensia. — Зап. Имп. Акад. наукъ по физ.-мат. отд. T. VII, 1898.
Lundbeck, W. Entomologiske Undersøgelser i West-Grønland 1889 og 1890. — Medd. om Grønl. VII, 1893.
—„— Coleoptera Groenlandica. — Vid. Medd. Nat. For. Kjøbenh., 1896.
Mäklin, F. W. Diagnoser öfver några nya siberiska insektarter. — Öfv. Finsk. Vet. Soc. Förh. XIX, 1876—77.
—„— Coleoptera insamlade under den Nordenskiöld'ska Expeditionen 1875 på några öar vid Norges nordvest-kust, på Novaja Semlja och ön Waigatsch samt vid Jenissej i Sibirien. — Kngl. Sv. Vet. Ak. Handl. Bd. 18, N:o 4, 1881.
Poppius, B. Kola-Halföns och Enare Lappmarks Coleoptera. — Festschr. f. Palmén, N:o 12, 1905.

Poppius, B. Beiträge zur Kenntnis der Coleopteren-Fauna des äussersten Nordens von Sibirien. — Mém. Acad. Scienc. S:t P:bourg XIV, N:o 1, 1909.
—„— Beiträge zur Kenntnis der Coleopteren-Fauna des Lena-Thales in Ost-Sibirien IV. — Öfv. Finsk. Vet. Soc. Förh. LI, A., N:o 4, 1909.
Sahlberg, J. Bidrag till kännedomen om Tschuktscher-halföns insektfauna. — Vega-Exp. Vet. Iaktt. Bd. IV, 1867.
—„— Staphylinidæ in Novaja Semlja a G. Jacobson et in insulis Novo-Sibiricis a D:r A. Bunge et Bar. Ed. Toll collectæ. — Ann. Mus. Zool. S:t P:bourg II, 1897.
Schiödte. Udsigt over Grønlands Land-, Ferskvands- og Strandbreds-Arthropoder, in Rink, Grønland geografisk og statistisk beskrevet. Kjøbenhavn 1857.
—„— Übersicht der Land-, Süsswasser- und Ufer-Arthropoden Grönlands. — Aus dem Dänischen übersetzt von A. v. Etzel. — Berl. Ent. Zeit. III, 1859.
Staudinger, O. Reise nach Island zu entomologischen Zwecken unternommen. — Stett. Ent. Zeit. XVIII, 1857.

Från filosofiemagister Otto Collin inlämnades till publikation:

## Om en egendomlig form af Ranunculus paucistamineus Tausch. var. β Drouetii F. Schultz, benämnd f. stagnalis.

Under de tvenne senaste somrarna har min uppmärksamhet bland annat fästs vid en säregen form af släktet *Ranunculus* L., subgenus *Batrachium* D. C., som förekommer i Ylinen-Savijärvi sjö i Hattula socken i södra Tavastland, cirka 18 km nordväst ifrån Tavastehus. Nämnda *Ranunculus*-form växer i grundt och stillastående vatten af 25—45 centimeters djup fläckvis i större eller mindre grupper vid stränderna af nämnda sjö, såväl på lerbotten som på botten af brunt torfslam, och ådrager sig uppmärksamheten genom sina små, hvita blommor, som sticka upp öfver vattenytan, medan hela den öfriga delen af växten är nedsänkt under densamma. Växten saknar nämligen flytblad. Kronbladen äro små, endast 4,6—6,2 mm långa, omvändt äggrunda, hvita med gul klo samt med obetäckt honungsgrop, såsom hos alla arter af undersläktet *Batrachium*. Ståndarena äro till antalet fåtaliga, nämligen endast 7—12. —

Enär småblommiga former med förminskadt ståndarantal kunna förekomma äfven hos andra arter af undersläktet *Batrachium* och icke ensamt hos *R. paucistamineus* Tausch., som nästan alltid har små blommor med ett fåtal ståndare, så torde en närmare beskrifning af den ofvan omtalade formen från Savijärvi försvara sin plats, och det så mycket mer som nämnda form afviker från den hittills beskrifna formen af *Ranunculus paucistamineus* var. *β Drouetii* F. Schultz f. *fluviatilis* Lindb. fil. och närmar sig, så att säga, var. *γ eradicatus* Laest. af sistnämnda art.

Blomfästet är hos den nämnda *Ranunculus*-formen från Savijärvi besatt med borstlika fjäll, såsom hos alla arter af subgenus *Batrachium* med undantag af *R. hederaceus* L., hos hvilken blomfästet är glatt. Dessa borstlika fjäll äro hos den ofvan citerade *Ranunculus*-formen kraftiga, vid blomfästet starkt fastsittande och långa, med längden större än blomfästets diameter. Därigenom skiljer sig nämnda *Ranunculus*-form från *R. Baudotii* Gren. et Godr., hos hvilken dessa fjäll äro svaga och korta, kortare än blomfästets diameter. Märket är hos den ofvan citerade *Ranunculus*-formen kort och trubbigt, hvarigenom den än vidare skiljer sig från *R. Baudotii*, hos hvilken märket är aflångt och bandformigt samt starkt tillbakaböjdt, och hvilken arts olika former för det mesta förekomma i salt vatten eller bräckt hafsvatten i närheten af hafvet. Märkets papiller däremot äro hos den ofvannämnda *Ranunculus*-formen långa. Därigenom skiljer sig denna form såväl från *R. Baudotii* som från *R. circinatus* Sibth., hos hvilka båda märkets papiller äro korta. Ståndarknapparnas längd är hos *Ranunculus*-formen från Savijärvi betydligt (3—4 gånger) större än deras bredd. Därigenom skiljer sig denna form än yttermera från såväl *R. Baudotii* som från *R. circinatus*, hvilka båda ha korta ståndarknappar med längden föga eller icke öfverskjutande bredden. Hvad i öfrigt beträffar ståndarena själfva, så äro de hos *Ranunculus*-formen från Savijärvi uppräta och ej sådana som hos *R. Baudotii*, hos hvilken de äro nästan vågrätt utstående. Hos Savijärvi-formen äro ståndarena därjämte betydligt längre än gynoeciet (pistillsamlingen), såsom hos de flesta arter af subgenus *Batrachium* med undantag af vissa

former af *R. Baudotii* och den utländska *R. fluitans* Lam. (non Gren. & Godr.), hvilken sistnämnda särskildt har ytterst korta ståndare. Frukterna eller nötterna äro hos den ofvan nämnda *Ranunculus*-formen såsom hos alla arter af undersläktet *Batrachium* snedt omvändt äggformiga med inre kanten rak och utefter denna hoptryckta, på tvären ojämnt, likasom vågigt rynkiga samt försedda med ett kort, men tydligt, något krökt spröt. Hos den nämnda *Ranunculus*-formen äro de därjämte tydligt håriga under alla åldrar eller utvecklingsstadier. Därigenom skiljer sig denna form från såväl den utländska *R. fluitans* Lam. som från *R. hederaceus*, som dessutom har endast bredflikiga blad och inga finflikiga sänkblad, och hvilken art inom Skandinavien blifvit anträffad endast i sydligaste delen af Sverige. Genom nämnda egenskap skiljer den sig äfven yttermera från *R. Baudotii*, som alltid har glatta, betydligt större och liksom uppblåsta frukter, samt jämväl från *R. circinatus*, hos hvilken frukterna visserligen såsom yngre äro något håriga, men slutligen bli alldeles glatta. Från *R. circinatus*, hvilken i likhet men *Ranunculus*-formen från Savijärvi saknar flytblad och äfven har små blommor med något förminskadt ståndarantal, skiljer sig sistnämnda form yttermera genom sänkbladens beskaffenhet, i det att dessas trenne primärnerver hos *R. circinatus* förgrena sig upprepadt dikotomiskt i samma plan, medan primärnerverna hos *Ranunculus*-formen från Savijärvi likasom hos alla öfriga arter af subgenus *Batrachium* icke ligga i samma, utan i olika plan, likt armarna hos arm-polyperna, och förgrena sig äfven i alla förgreningspunkter på ofvannämndt sätt i olika plan, hvarigenom alla de olika flikarna af skilda ordningar bli riktade åt olika håll, hvarjämte de trenne primärnerverna äro antingen upprepadt 3-greniga med eller utan tendens till dikotomi i de yttersta förgreningarna eller omväxlande 3-grenigt och dikotomiskt förgrenade. Hos den utländska *R. fluitans*, som norrut går ända till Ost-Preussen, förgrena sig visserligen bladens trenne primärnerver dikotomiskt och förblifva dikotomiskt förgrenade i alla de därpå följande förgreningarna likasom hos *R. circinatus*, men de trenne primärnerverna själfva ligga icke i samma plan, såsom hos *R. circinatus*, utan i olika plan, hvarigenom bladflikarna af olika kategorier icke heller

komma att ligga i samma, utan i olika plan, riktade åt olika håll. Från *R. circinatus* skiljer sig *Ranunculus*-formen från Savijärvi med afseende å sänkbladen äfven däruti, att sänkbladens flikar hos växten i lefvande tillstånd äro veka, hvarjämte de vid växtens upptagning ur vattnet äro penselformigt hopfallande, medan de hos *R. circinatus* äro styfva och förblifva vid och efter växtens upptagning ur vattnet fortfarande och oafbrutet oförändradt styft utbredda i samma plan. Dessutom äro sänkbladen hos *R. circinatus* oskaftade (eller de nedersta mycket kort skaftade) samt ha kortare bladflikar, då de däremot hos den ofvan nämnda *Ranunculus*-formen äro tämligen långskaftade (med undantag af de öfversta, som äro kortskaftade) samt alla försedda med mycket långa bladflikar. Af det ofvan sagda framgår sålunda tydligt, att den nämnda *Ranunculus*-formen ej kan tillhöra någon af de ofvan omtalade och till jämförelse upptagna arterna, utan är väl skild från dessa.

Från *R. peltatus* Schrank, hos hvilken ståndarknapparna äro endast cirka 2 gånger längre än breda, skiljer sig den ofvan omtalade *Ranunculus*-formen därigenom, att ståndarknapparna hos densamma äro 3—4 gånger längre än breda, d. v. s. såsom hos *R. paucistamineus*. Hos *R. peltatus* äro dessutom nötterna på ryggsidan alltid okantade eller okölade, då de däremot hos *Ranunculus*-formen från Savijärvi på ryggsidan eller den starkare kullriga och utsvällda sidan af nöten äro tydligt kantade af en tunn, smal list af bladartad konsistens, hvilken list bildar liksom en köl, som utefter fruktbladets ryggnerv eller midtel-linje löper ända upp på sprötet, så att sprötet får utseende af att vara plattadt eller hoptryckt från sidorna, hvilket just synes vara utmärkande för flere former, som höra till *R. paucistaminei* formkrets, men däremot aldrig är fallet med *R. peltatus*. Denna ryggköl är på långt när icke alltid lika tydlig hos alla former af *R. paucistamineus* och icke ens alltid lika tydlig hos alla frukter i samma gynoecium. Hos *R. Baudotii* äfvensom hos *R. hederaceus* äro nötterna likaledes kölade, men dessa arter äro allaredan genom en mängd af för arternas åtskiljande viktigare och mera afgörande kännetecken tillräckligt skilda från *Ranunculus*-formen från Savijärvi. Hvad

i öfrigt beträffar nötterna hos formen från Savijärvi, så äro de bland annat äfven med afseende å storleken mindre än hos *R. peltatus* eller i allmänhet så stora som hos *R. paucistamineus*. Från *R. peltatus*, hos hvilken ståndar-antalet vanligen är stort, så att det alltid öfverstiger 20, skiljer sig den ofvan beskrifna *Ranunculus*-formen därigenom, att ståndarena hos densamma äro endast 7—12, d. v. s. understiga 20, såsom hos *R. paucistamineus*. Från *R. peltatus* skiljer sig den ofvannämnda *Ranunculus*-formen vidare genom kronbladens bredd, form och storlek, i det att kronbladen hos *R. peltatus* ej allenast äro större, utan äfven relativt bredare eller bredt rundade med bredden större än längden, så att de med sidokanterna något täcka hvarandra, när blomman är fullt utslagen eller utbredd, medan de hos den ofvannämnda *Ranunculus*-formen äro ej allenast mindre, utan äfven relativt smalare, d. v. s. omv. äggrunda — smalt omvändt äggrunda, så att de med sidokanterna ej ens beröra hvarandra, alldeles såsom hos *R. paucistamineus*. Sålunda äro kronbladen t. o. m. af den småblommiga formen af *R. peltatus*, som blifvit anträffad på flere ställen i mellersta Finland, 7—12 mm långa och lika breda eller något bredare, då de däremot hos *Ranunculus*-formen från Savijärvi endast äro 4,5—6,4 mm långa samt 2,6—4,5 mm breda, hvilka mått falla inom gränserna för dimensionerna på kronbladen hos *R. paucistamineus*, som i allmänhet har små blommor med förminskadt ståndarantal. Från *R. peltatus* skiljer sig den ofvan nämnda *Ranunculus*-formen yttermera genom spädare växt, kortare stjälk samt därigenom, att sänkbladen äro (skaften inberäknade) kortare än stjälkens internodier med undantag af de öfversta, medan de hos *R. peltatus* alltid äro längre än stjälk-internodierna. Af det ofvan sagda framgår således, att ifrågavarande *Ranunculus*-form från Savijärvi ej kan tillhöra *R. peltatus*, inom hvars formkrets visserligen äfven former förekomma, som sakna flytblad likasom den ofvan nämnda *Ranunculus*-formen. Tillika framgår, att den ifrågavarande *Ranunculus*-formen endast kan tillhöra *R. paucistamineus*, som är en grundvattenväxt likasom den ifrågavarande formen. Stjälken är hos formen från Savijärvi såsom hos *R. paucistamineus* trubbigt kantig med plana kantsidor samt till

färgen ljusgrön. Vid torkning blir den dock på pressade exemplar djupt fåradt kantig och något brun. Sänkbladens bladflikar äro i spetsen försedda med korta, hvita hår, såsom oftast är fallet hos *R. paucistamineus* samt stundom äfven hos *R. peltatus*. Såsom kändt uppträder *R. paucistamineus* i Skandinavien under 3 olika varieteter, nämligen var. *α typicus* Lindb. fil., var. *β Drouetii* F. Schultz samt var. *γ eradicatus* Laest., af hvilka den förstnämnda, var. *α typicus*, inom Skandinavien blifvit funnen endast i södra och mellersta Sverige ända till Uppland och Helsingland samt på Åland. Till denna varietet hänföras, såsom endast af rent tillfälliga betingelser förorsakade, underordnade former, såväl f. *diversifolius* Schrank som f. *divaricatus* Schrank, af hvilka den förra har flytblad, den senare däremot saknar dylika. Återstår att klargöra, till hvilken af *R. paucistaminei* verkliga hufvud-varieteter den ifrågavarande *Ranunculus*-formen hör.

Med var. *α typicus* Lindb. fil. öfverensstämmer den ofvannämnda *Ranunculus*-formen däruti, att växten i hela sin öfre del är tämligen starkt och tydligt hårig, i synnerhet å skaftslidorna. Hårigheten på blomskaften är dock ringa och består af glesa, tilltryckta hår. Ifrån denna var. *α typicus* skiljer sig nämnda form genom något spädare växt, längre (3,7—7 cm långa) blomskaft samt genom att sänkbladens flikar vid upptagning ur vattnet falla samman till ett pensellikt organ, som afsmalnar mot spetsen, medan däremot var. *α typicus* är af något gröfre växt och endast har 2—4 cm långa blomskaft, hvarjämte sänkbladens flikar hos denna sistnämnda varietet äro föga eller icke sammanfallande. Anmärkas bör likväl, att hos växten från Savijärvi de öfversta sänkbladens flikar äro något styfvare än de öfriga sänkbladens samt vid upptagning ur vattnet betydligt trögare falla samman. Hvad i öfrigt beträffar blomskaften hos växten från Savijärvi, så äro de, såsom hos alla arter af undersläktet *Batrachium*, motsatta bladen samt, såsom hos de flesta arter af samma undersläkte, uppsvällda och förtjockade, så att de äro betydligt tjockare än själfva stjälken. Hos den nämnda formen äro de alltid betydligt längre än sänkbladen och hos den lefvande växten, medan den ännu växer i sitt rätta element, alltid raka och lodrätt

uppstående, i det att de uppbäras af vattnet, så att de förblifva i denna lodräta ställning t. o. m. vid fruktmognaden. Så torde förhållandet vara äfven med andra arter af undersläktet *Batrachium*, ehuru i frororna vanligen uppgifves (Aschersons Flora des Nordostdeutschen Flachlandes icke ens undantagen), att fruktskaften äro båglikt nedböjda. Antagligen innesluta dessa blomskaft eller fruktskaft i sitt inre större eller mindre luftfyllda rum (Luftlücken), såsom blad- och blomskaften hos nymphaeaceerna, eftersom de, oaktadt sin vekhet och slapphet, hållas i denna uppräta ställning i vattnet. Först efter det växten upptagits ur vattnet, böja sig dessa blomskaft bågformigt nedåt och kunna sedan svårligen fås att ens med yttre våld återtaga sin ursprungliga, uppräta ställning, sedan de en gång fått torka och styfna i luften i sin nedböjda ställning, hvilken de vid pressning bibehålla, hvadan man af pressade exemplar lätt kan få den föreställningen, att de äro bågformigt nedböjda. Själfva stjälken är hos den ofvan beskrifna *Ranunculus*-formen 25—50 cm lång och cirka 2 mm tjock. Sänkbladens flikar äro tämligen långa, något veka, utstående, borstlika, vackert och rent gröna, de öfre sänkbladens flikar ljusare gröna, nästan af samma färg som stjälken. Hos den lefvande växten antaga de aldrig, icke ens såsom äldre, någon brun färg, hvilket de däremot hos var. *α typicus* ej så sällan göra. Först vid torkning antaga sänkbladen hos formen från Savijärvi en brun färg, efter det deras flikar penselformigt sammanfallit.

Med var. *γ eradicatus* Laest. (*Batrachium confervoides* Fr.), om hvars storväxta former *Ranunculus*-formen från Savijärvi något påminner, öfverensstämmer densamma genom stjälkens ställning, genom att stjälken skjuter birötter t. o. m. från de öfversta bladfästena, genom de penselformigt sammanfallande bladflikarna och de mot spetsen mera rundtrubbiga nötterna, hvilka likväl hos Savijärvi-formen afsmalna, om ock obetydligt, mot sprötets bas, till en spets. Från var. *γ eradicatus* skiljer sig nämnda form åter genom något längre utdragen och tjockare stjälk, i det att stjälken hos var. *γ eradicatus* är endast 5—30 cm lång samt nästan trådfin — hårsmal. Också är stjälken hos var *γ eradicatus* mera glatt och mera låg-kry-

pande, under det att den hos formen från Savijärvi upptill är tydligt hårig och med afseende å riktningen endast nedtill något krypande, därefter båglikt uppstigande och slutligen i sin öfversta del snedt vågrät. Från var. γ *eradicatus* skiljer sig den nämnda formen vidare genom längre skaftade sänkblad med längre bladflikar, genom längre blomskaft, något större blommor med något större antal ståndare, genom med tydligare spröt försedda nötter samt genom blomfästets form, som är mera aflång och ej så kägellik som hos var. γ *eradicatus*. Kronbladen, hvilka hos var. γ *eradicatus* vanligen äro endast 2,5—4 mm långa och vigglika, likväl med afrundad spets (mera sällan ända till 5 mm långa och då till formen omvändt äggrunda), äro hos formen från Savijärvi 4,5—6,4, stundom ända till 7 mm långa och 2,6—4,5 mm breda samt till formen smalt — bredt omvändt äggrunda. Ståndarena, som hos var. γ *eradicatus* till antalet äro 5—6, sällan flere, äro hos Savijärvi-formen 7—12. För öfrigt utmärker sig var. γ *eradicatus* genom alla delars fullkomliga vekhet och mjukhet, hvilket icke är så uteslutande fallet med växten från Savijärvi, åtminstone hvad stjälken och de öfre sänkbladens flikar beträffar. Af allt detta torde således framgå, att växten från Savijärvi ej hör till var. γ *eradicatus*, om den också i vissa afseenden något närmar sig densamma, utan närmare sluter sig till var. β *Drouetii*. Därför talar ej allenast blomskaftens längd, blomfästets form och nötternas beskaffenhet. Från den i vårt land, norra Sverige, Norge, Onega-Karelen, Württemberg, Schweiz m. m. hittills kända bäckformen af var. β *Drouetii* eller f. *fluviatilis* skiljer sig den af mig här beskrifna formen, som är en lugnvattenform, genom att stjälken skjuter birötter (som kunna uppnå en längd af öfver 30 cm) t. o. m. från de öfversta bladfästena, medan hos f. *fluviatilis* stjälken endast nedtill är rotslående. Hos min form grenar sig stjälken vanligen redan vid basen i långa, på ett karaktäristiskt sätt fortlöpande grenar. Nederst äro dessa grenar ett kortare eller längre stycke nedtryckta och krypande samt utsända en stor mängd tättstående och korta birötter, därefter höjer sig stjälken bågformigt eller upprät-uppstigande ett längre stycke samt skjuter sedan i vågrät eller mycket svagt uppstigande riktning utåt.

Af birötternas längd kan man lätt bilda sig en föreställning om stjälkens och grenarnas riktning, i det att birotens längd noga bestämmer hvarje bladfästes af stjälken höjd ifrån bottnen, hvarjämte blomskaftens längd noga angifver den öfversta eller nästan vågräta stjälkdelens afstånd ifrån vattenytan. Hos f. *fluviatilis* är stjälken däremot mera upprät eller upprät-uppstigande. Hos formen från Savijärvi äro vidare blomskaften i allmänhet märkbart kortare än hos f. *fluviatilis*, hos hvilken de äro 6—10 cm långa. Hos formen från Savijärvi äro dessutom sänkbladen kortare skaftade och deras flikar något kortare än hos f. *fluviatilis*, hvarjämte de öfre sänkbladens flikar hos den förra formen äro styfva, starkare utspärrade och trögt sammanfallande vid växtens upptagning ur vattnet samt ljusare gröna, hvarigenom dessa i viss mån påminna om var. *α typicus*. — Nötterna äro hos formen från Savijärvi upptill på den mot sprötet vända sidan mindre tillspetsade mot sprötets bas än hos f. *fluviatilis*. Därtill kommer, att nötterna hos formen från Savijärvi äro tydligare kantade eller kölade på ryggsidan än hos någon annan form af *R. paucistaminei* formkrets (ehuru ej så starkt som hos *R. Baudotii* och *R. hederaceus*). Om också några af dessa kännetecken möjligen kunna anses vara af lokala omständigheter beroende, såsom bladflikarnas relativt mindre längd i förhållande till deras längd hos f. *fluviatilis*, så har i alla fall växten från Savijärvi ett så egendomligt och från den vanliga formen af var. *β Drouetii* eller f. *fluviatilis* afvikande utseende, hvarförutom den i vissa afseenden något närmar sig var. *γ eradicatus*, att den med fullt skäl kan uppföras som en särskild form af *R. paucistamineus* var. *β Drouetii*, åt hvilken jag tills vidare ville föreslå namnet f. *stagnalis*, i motsats till den förut kända bäckformen eller f. *fluviatilis*, så mycket mer som f. *stagnalis* förekommer med samma karaktäristiska utseende på flere spridda ställen i den nämnda sjön. Något exemplar af densamma med flytblad har jag tills vidare ej varseblifvit. Hvad i öfrigt beträffar f. *stagnalis*, så innehålla karpellsamlingarna, hvilka hos densamma liksom hos alla arter af undersläktet *Batrachium* äro runda, 18—27 karpeller. Sänkbladen äro på den öfre, mera vågräta delen af stjälken, från hvilken blomskaften utgå, betydligt mera när-

made hvarandra och likasom tätare hopade. I denna region af stjälken äro sänkbladen kort skaftade — nästan oskaftade och själfva stjälken märkbart tjockare. Blomningstiden tyckes infalla i sista veckan af juni eller genast efter midsommar. Växten tyckes äfven liksom flere andra vattenväxter någon gång sätta frukter under vattenytan, emedan några blomskaft, i synnerhet de nedersta, icke alltid hinna nå eller växa upp till vattenytan, innan frukterna mognat. Frukterna tyckas mogna i medlet af juli. Af ståndarena synes alltid en (i många af mig iakttagna blommor) vara nedböjd öfver pistillsamlingen eller gynoeciet. Oaktadt ståndarknapparna hos denna växt likasom hos de flesta ranunculaceer öppna sig på den utåtvända sidan af knappen, framkväller ur dessa frömjöl så ymnigt, att knappen helt och hållet rundtom omhöljes eller insvepes af detta frömjöl, hvarför ståndarsträngen ej behöfver vrida sig, utan endast böja sig för att frömjölet eller pollenkornen skola träffa märket.

Ståndarknapparna tyckas öppna sig en och en i sänder. Detta hindrar ej, att hos dessa växter i allmänhet en insektbefruktning, med öfverförande af pollen från en blomma till en dylik på en annan växt, därjämte kan äga rum, ty hvad hindrar en insekt, som besöker en blomma, att af den enda öppnade ståndarknappens frömjöl få sin beskärda del. I själfva verket hafva hybrida former blifvit anträffade, t. ex. mellan *R. paucistamineus* och andra arter af släktet. Säkert är likväl, att den ifrågavarande växten från Savijärvi icke är någon hybrid, enär inga andra arter af subgenus *Batrachium* växte i närheten än den nämnda formen.

Fil. kand. Ernst Häyrén inlämnade till publikation:

## Algologische Notizen aus der Gegend von Björneborg.

Unterstützt durch ein von Personen in der Stadt Björneborg zusammengebrachtes und von der Societas pro Fauna et Flora Fennica ausgeteiltes Stipendium, machte ich im Sommer 1901 in der Gegend von Björneborg floristische und pflanzentopographische Untersuchungen. Dabei wurden gelegentlich

auch Algen verschiedener Art eingesammelt. Als ich ferner im Sommer 1907 auf Kosten des Vereins für Heimatkunde in Björneborg u. a. die Insel Säbbskär im Kirchspiel Luvia besuchte, wurde das Material durch Konservieren einiger Meeresalgen bereichert. Ausserdem habe ich das Vergnügen gehabt, von Herrn Dozenten K. M. Levander zur Bestimmung eine Anzahl Meeresalgen zu erhalten, die er im Jahre 1904 bei Mäntyluoto und Räfsö, unweit der Stadt Björneborg, gesammelt hatte.

In dem von W. Nylander und Th. Sælan im Jahre 1859 veröffentlichten Verzeichnis der im finländischen Florengebiete gefundenen Pflanzen werden u. a. ungefähr 15 Meeresalgen aus dem Finnischen Meerbusen und 11 Characeen, hauptsächlich aus den südwestlichen Teilen Finlands, erwähnt.

Später wurden über die Meeresalgen in den südwestlichen Schären von Finland Untersuchungen von Strömfelt ausgeführt, und über die Algenflora des Finnischen Meerbusens hat Gobi in zwei Arbeiten berichtet. Betreffs der Meeresalgen im Bottnischen Meerbusen finden wir eine Publikation von Krok und einige Notizen von Aulin, die sich auf die schwedische Küste und das offene Meer beziehen, während über die Verhältnisse an der finländischen Küste keine Mitteilungen in der Litteratur zu finden sind. Auch die öffentlichen Herbarien entbehren ganz finländischer Exemplare von Meeresalgen des Bottnischen Meerbusens.

Ein Verzeichnis der finländischen Characeen ist von Hirn im Jahre 1900 zusammengestellt, und im Jahre 1905 hat derselbe Verfasser Beschreibungen und Abbildungen dieser Pflanzen mitgeteilt. Auch hat Simming einige diesbezügliche Notizen gegeben. Das Material, das die Unterlage dieser Mitteilungen bildet, ist jedoch sehr spärlich und an wenigen Orten zusammengebracht.

Es scheint daher nicht unzweckmässig, die nachfolgenden Notizen über Meeresalgen und Characeen zu veröffentlichen, wenn auch die vorliegenden Sammlungen nicht ausreichen, um eine vollständige Kenntnis der Meeresalgen- und Characeen-Flora der Gegend von Björneborg zu ermöglichen. Nebenbei

werden auch Notizen über fünf in der Gegend gefundenen Süsswasser-Chlorophyceen mitgeteilt.

Von der schwedischen Küste des Bottenhafvet sind von Krok und Aulin 17 Meeres- und Brackwasseralgen erwähnt. Von diesen sind zur Zeit folgende 7 Arten auch aus der Gegend von Björneborg bekannt:

*Cladophora sericea* — *Bangia atropurpurea*
*Cladophora rupestris* — *Ceramium tenuissimum*
*Pylaiella litoralis* [1]) — *Furcellaria fastigiata*
*Fucus vesiculosus*

Dagegen werden von denselben Verfassern folgende 10 Arten aufgezählt, die an der schwedischen Küste gefunden sind, aber noch nicht an der finländischen Küste beobachtet wurden:

*Enteromorpha intestinalis* — *Chordaria flagelliformis*
*Hormiscia penicilliformis* — *Chorda Filum*
*Cladophora fracta* — *Phyllophora Brodiaei*
*Ectocarpus litoralis* [2]) — *Polysiphonia nigrescens*
*Sphacelaria cirrhosa* — *Ceramium diaphanum*

Schliesslich sind folgende 4 Meeresalgen nur von der finländischen Seite des Bottenviken, aus der Gegend von Björneborg, bekannt:

*Enteromorpha clathrata* — *Phloeospora tortilis*
*Sphacelaria racemosa* — *Dictyosiphon foeniculaceus*

Die Gesamtzahl der in der Gegend von Björneborg bis jetzt gefundenen Meeresalgen beträgt somit 11. Mit grösster Wahrscheinlichkeit kann man annehmen, dass diese Anzahl durch künftige Untersuchungen gesteigert werden wird.

Einige Meeresalgen treten im Bottnischen Meerbusen nur in verkümmerten Formen auf, so vor Allem *Fucus vesiculosus*, ferner auch *Cladophora rupestris*, *Furcellaria fastigiata* und andere. Die *Enteromorpha*-Arten, die Kollektivart *Cladophora sericea* und *Pylaiella litoralis* sind dagegen schön entwickelt.

---

[1]) Der von Krok, S. 87, aus dem Bottnischen Meerbusen angegebene *Ectocarpus firmus* J. Ag. gehört zu *Pylaiella litoralis* (L.) Kjellm. Siehe Kjellman, S. 84.

[2]) Nach Hauck, S. 331, 341, 342, gehört *E. litoralis* (L.) Ag. zum Teil zu *Pylaiella litoralis* (L.) Kjellm., zum Teil zu *Ectocarpus confervoides* (Roth.) Le Jolis.

In der Gegend von Björneborg wurden von den Meeresalgen nur *Fucus vesiculosus* (weniger als 50 %) und *Pylaiella litoralis* (spärliche Sporangien) fertil gefunden.

Unter den 9 aus der Gegend von Björneborg bekannten Characeen finden wir 3 Arten, die in Finland nur im Brackwasser beobachtet sind (*Chara crinita*, *Ch. baltica* und *Tolypella nidifica*), 2 Arten, die am häufigsten in brackischem, bisweilen aber auch in süssem Wasser auftreten (*Chara aspera* und *Ch. tomentosa*), 2 Arten, die in süssem Wasser leben, ausnahmsweise aber in schwach brackischem Wasser vorkommen (*Chara fragilis* und *Nitella flexilis*) und 2 Formen, die bisher nur in süssem Wasser gefunden sind (*Nitella mucronata* und *N. Wahlbergiana*).

Die allgemeinen topographischen Verhältnisse der Gegend schildere ich in einer Arbeit in Acta Soc. Fauna und Flora Fennica, Band 32, N:o 1, wo der Leser u. a. einige Daten über die Salinität des Wassers zusammengestellt findet (Häyrén II, S. 41—42).

### Chlorophyceae.

*Enteromorpha clathrata* (Roth) J. G. Ag. Björneborg Räfsö, August 1901, in einer gegen das Meer offenen Bucht im südlichen Teil der Insel in der Nähe einer Brücke und des Landungsplatzes der Boote (Häyrén II, S. 44); Björneborg Mäntyluoto, 8. 8. 1904, auf Ufersteinen am Rande des Wassers und auf dem Wellenbrecher, K. M. Levander.

*Cladophora sericea* (Huds.) Aresch. Björneborg Mäntyluoto, 8. 8. 1904, auf Ufersteinen an der Wasserfläche und auf dem Wellenbrecher, mehrere Exemplare, K. M. Levander; Björneborg Räfsö, 8. 8. 1904, steiniges Ufer, K. M. Levander; Luvia Säbbskär, 29, 7. 1907, gegen das Ufer getrieben, mehrere Exemplare.

Die Art ist hier in derselben weiteren Abgrenzung wie bei Lakowitz (S. 64) gefasst.

Oft in grosser Menge mit Diatomaceen besetzt. Hier kann hervorgehoben werden, dass unter den von Levander auf dem Wellenbrecher bei Mäntyluoto gesammelten Exemplaren diejenigen, die am obersten in der Nähe der Wasserfläche

wuchsen, hübsch grün und arm an Diatomaceen sind, während die Exemplare derselben Form von 2—3 dm Tiefe graugrün und mit Diatomaceen beinahe bedeckt sind.

Nach Krok (S. 89) ist *Cladophora sericea* im Bottnischen Meerbusen die häufigste Art der Gattung und bis zu den Schären von Haparanda gefunden worden.

*Cladophora rupestris* (L.) Kützing. Björneborg Ytterö, 11. 8. 1901, auf dem Sandufer in SW aufgeworfen; Björneborg Räfsö, August 1901, auf dem Ufer der kleinen Bucht in S aufgeworfen (Häyrén II, S. 44); Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907, in reichlicher Menge aufgeworfen.

*Vaucheria uncinata* Kütz. Björneborg, in dem Kumo-älf zwischen der Insel Gåsholmen und der kleinen, am weitesten südlich gelegenen Insel im Hafen der Stadt, 3. 7. 1901 (Häyrén II, S. 44). In seichtem Wasser, eine Matte auf dem Boden bildend.

*Craterospermum laetevirens* A. Br. Björneborg Gåsholmen, in der Bucht in NW, 30. 6. 1901. Zwischen *Oenanthe aquatica*, *Scirpus* etc. in grosser Menge.

*Zygnema stellinum* (Vauch.) Ag. Björneborg Lyttskär Alholmen, 26. 7. 1901, abgesperrte Bucht des Meeres mit zeitweilig schwach brackischem Wasser (Häyrén II, S. 44). Reichlich kopulierend; die Zygosporen noch nicht reif.

*Sirogonium sticticum* Kütz. Björneborg Pihlava, in der Mündungsbucht des Kumo-älf, 7. 8. 1908 (Häyrén II, S. 44). Mit spärlichen Oosporen. Oosporen 70—80 × 46—54 μ. Durchmesser der vegetativen Zellen etwa 40 μ. Die Anzahl der Chlorophyllbänder meist drei, bisweilen zwei oder vier. Früher nicht in Finland beobachtet.

*Hyalotheca mucosa* Ehrb. Björneborg Gåsholmen, in der Bucht in NW, 30. 6. 1901. Zahlreich, mit *Craterospermum laetevirens* gemischt.

### Characeae.

*Nitella flexilis* Ag. Nach Simming (S. 61) ist diese Art in Nakkila und bei Björneborg gefunden, aller Wahrscheinlichkeit nach also im Fluss Kumo-älf. Keine Exemplare liegen vor.

Die Art ist von Simming in Qvarken im Brackwasser gefunden (Hirn I, S. 94).

*Nitella mucronata* A. Br. Diese Art ist in Finland nur bei Björneborg gefunden und daselbst schon im Jahre 1859 von Malmgren gesammelt (Hirn I, S. 94). Wie von den Etiketten auf dem Exemplare im Herbarium der Universität Helsingfors hervorgeht, ist die von Malmgren gesammelte Pflanze dieselbe, die Simming (S. 61) als *N. hyalina* bezeichnet. Letztgenannte Art ist bei uns bisher nur in Nylandia, Borgå, gefunden (Hirn I, S. 95). Die von Malmgren gesammelte Pflanze wird von Hirn im H. M. F. als Form *heteromorpha* bezeichnet.

*Nitella Wahlbergiana* Wallm. Björneborg Busö, 29. 7. 1901, auf Gyttja-Boden.

Diese Art ist gütigst von Herrn Professor Doktor O. Nordstedt in Lund determiniert, und spreche ich ihm dafür meinen besten Dank aus.

*Tolypella nidifica* (Müller) v. Leonhardi. In Sastmola im Jahre 1859 von Malmgren gefunden (Simming, S. 61, unter dem Namen *Nitella Stenhammariana* Wallm.; Hirn I, S. 96).

*Chara crinita* Wallroth. Diese Art ist im Jahre 1859 von Malmgren im Kirchspiel Sastmola gesammelt worden (Simming, S. 61; Hirn I, S. 96). Nördlicher ist sie noch nicht bei uns gefunden worden.

*Chara tomentosa* L. (*Ch. ceratophylla* Wallr.). Hvittisbofjärd Stengård Viikilä, 15. 8. 1901, zusammen mit *Ch. aspera*, *Ch. fragilis* und *Najas marina* (Häyrén I, S. 33), auf Gyttja-Boden in einer schwach brackischen Bucht des Meeres, nur ♂-Pflanzen gefunden.

*Chara baltica* (Fries) Wahlst. Björneborg Kumnäs, 25. 8. 1901, in einer Tiefe von ein Paar Decimetern, auf Sandboden, zusammen mit *Ch. aspera*.

Meine Bestimmung dieser Alge wurde von Herrn Professor Doktor O. Nordstedt in Lund gütigst bestätigt.

Die eingesammelten Pflanzen gehören zur Form *humilis*, die von Nordstedt und Wahlstedt in Charac. Scand. exs. sub. n:o 38 aus Süd-Schweden (Fotevik ad Hvellinge Scaniae,

11. 8. 1870, mit anhaftenden Sandkörnern) verteilt ist. In Finland ist dieselbe Form der *Chara baltica* früher von Herrn Professor J. A. Palmén in Nylandia, Helsinge, Degerö Jollas, gefunden (Exx. im Herbarium der Universität zu Helsingfors, August 1868); auch dort kam sie auf Sandboden und mit *Ch. aspera* gemischt vor. Die Form *humilis* scheint somit an einen spezifischen Standort gebunden zu sein.

*Ch. baltica* ist bisher nicht für die botanische Provinz Satakunta notiert. In Finland ist diese Art früher aus Regio Aboënsis, Runsala, und Nylandia, Pernå Sarfsalö und Helsinge Degerö, bekannt (Hirn I, S. 97).

*Chara aspera* (Deth.) Willd. Björneborg Tahkoluoto, 29. 8. 1901, auf mit Gyttja gemischtem Sandboden in einer kleinen Meeresbucht, steril, mit Diatomaceen reichlich bemengt; Björneborg Kumnäs, 25. 8. 1901, auf Sandboden zusammen mit *Ch. baltica* f. *humilis*, ♀-Pflanzen; Björneborg Santakari, 20. 8. 1901, auf Sandboden in einer ziemlich offenen Meeresbucht, nur ♀-Pflanzen; Hvittisbofjärd Stengård Viikilä, 15. 8. 1901, meist ♀- und ein wenig ♂-Pflanzen, zusammen mit *Ch. tomentosa* etc. (siehe oben bei dieser Art), auf Gyttja-Boden in schwach brackischem Wasser.

*Chara fragilis* Desv. Björneborg Lyttskär, 24. 7. 1901, auf Gyttja-Boden, grosse Bestände bildend. In den Schären von Lyttskär ist das Wasser meist süss, bei anhaltendem Meereswinde jedoch schwach brackisch. Hvittisbofjärd Stengård Viikilä, 15. 8. 1901, auf Gyttja-Boden zusammen mit *Chara tomentosa* etc. (siehe oben bei dieser Art), in schwach brackischem Wasser in einer Bucht des Meeres.

Früher nicht für Satakunta notiert.

## Phaeophyceae.

*Pylaiella litoralis* (L.) Kjellman. Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907, losgerissen und gegen das Ufer getrieben. Die eingesammelten Exemplare gehören zur Form *praetorta* Kjellm. und stellen eine zugfeste Meeresform dar, wie sie von Svedelius (S. 103) abgebildet wird. Sporangien wurden spärlich beobachtet.

*Sphacelaria racemosa* Greville var. *arctica* Harvey. Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907, reichlich zwischen Ästen von *Furcellaria fastigiata* verwickelt und gegen das Ufer getrieben.

Die Art wurde nach der von Sauvageau (Journ. de Bot. 17. S. 94) mitgeteilten Bestimmungstabelle determiniert.

Die meisten Exemplare waren krankhaft und oft reichlich mit Diatomaceen besetzt. Die Enden der Fäden waren oft zerbrochen oder verletzt, und demzufolge kamen an den unteren Teilen der Achsen jüngere Seitenzweige häufig vor. Die Verzweigung daher unregelmässig. Der Durchmesser des unteren Teiles der Hauptachsen gewöhnlich ungefähr 50 $\mu$, bisweilen jedoch bis zu 70 $\mu$. Die eingesammelten Exemplare sind steril.

*Phloeospora tortilis* (Rupr.) Aresch. Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907, einige gegen das Ufer getriebene Exemplare.

*Dictyosiphon foeniculaceus* (Huds.) Grev. Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907, ein einzelnes, gegen das Ufer getriebenes Exemplar.

*Fucus vesiculosus* L. f. *angustifolia* C. A. Agardh. Björneborg Ytterö, 11. 8. 1901, auf dem Sandufer in SW aufgeworfen: Björneborg Pukkiluoto, 20. 8. 1901, aufgeworfen; Björneborg Kumnäs, 24. 8. 1901, Ende der Landzunge; Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907.

Diese Alge kommt in reichlicher Menge auf Steinen und Felsen am offenen Meere vor. Besonders ist sie reichlich bei Säbbskär, wohin das süsse Flusswasser des Kumo-älf nicht ungemischt vordringt. Hier sieht man auch die grössten, ans Ufer geworfenen *Fucus*-Polster, die bis 20 m breit und bis 20—50 m lang sind. Gewöhnlich sind diese Polster nur 1—3 bis 5 dm dick und gegen das Meer wie landeinwerts sanft geneigt; an einer Stelle des NW-Ufers von Säbbskär bemerkt man jedoch ein *Fucus*-Bett, das mit senkrechter, über 0,5 m hoher Wand emporsteigt (Häyrén II, S. 129).

Unter den etwa 30 eingesammelten Exemplaren fanden sich keine Repräsantanten der *filiformis*-Serie. Hierbei muss hervorgehoben werden, dass auch nicht speziell nach solchen gesucht wurde. Es scheint aber, dass auch in der Gegend von Björneborg die Pflanzen der *angustifolia*-Serie mit solchen der *filiformis*-Serie nicht gemischt vorkommen, wie es Svedelius für Gotland und Småland in Süd-Schweden (Svedelius I,

S. 90) und später für die Ostküste Schwedens bis Roslagen (Svedelius II) dargethan hat. Auf Grund der bei Dagö von Lönnbohm eingesammelten Formen von *F. vesiculosus*, die sämtlich zu der *angustifolia-subecostata*-Serie zu rechnen sind, hebt nun Svedelius hervor, dass die genannte Formen-Serie der Ostsee eine östliche Ausbreitung hat (Swedelius II). Ob dieser östliche Ausbreitungsbezirk auch gegen Norden hin sich fortsetzt, oder ob das *angustifolia*-Gebiet des Bottnischen Meerbusens isolirt dasteht, muss aber bis auf weiteres dahingestellt bleiben.

Die Höhe der eingesammelten Pflanzen beträgt etwa 2 dm. Die Breite der Thallus-Lappen ist unter der letzten Gabelung 2,5—6 mm. Die Mehrzahl der Exemplare ist steril. Unter den Exemplaren von Ytterö und Kumnäs finden sich einige wenige fertile, unter denen von Säbbskär, das weiter draussen im Meere liegt, eine nicht unbeträchtliche Anzahl.

Nach Krok (S. 80) kommt *Fucus vesiculosus* im südlichen Teil des Bottnischen Meerbusens, dem s. g. Bottenhafvet, an der schwedischen Küste sehr spärlich vor (immer in sehr verkümmerten Formen), z. B. in den Schären von Gefle und Söderhamn. Diese Orte sind ein wenig südlicher gelegen als Säbbskär, es ist aber zu bemerken, dass die Isohalinen in Bottenhafvet in allen Jahreszeiten von SW gegen NE steil emporsteigen, d. h. die Salinität des Wassers ist auf derselben geographischen Breite bedeutend geringer an der schwedischen Küste (Siehe die Karten und Diagramme von Witting).

Herr Student E. W. Suomalainen teilt gütigst mit, dass er noch bei Karlö, ausserhalb der Stadt Uleåborg im nördlichen Teil des Bottnischen Meerbusens, bis 1 dm lange, vom Meere ausgeworfene Individuen von *Fucus vesiculosus* beobachtet hat. Dagegen wurde die Art draussen im Meere bei Kemi und Torneå von ihm nicht gefunden.

## Rhodophyceae.

*Bangia atropurpurea* (Roth) C. A. Ag. Björneborg Räfsö, 8. 8. 1904, auf Steinen an der Wasseroberfläche, K. M. Levander.

Da die von Levander gefundene Alge mit der von Areschoug in Algae Scandin. exsicc. als N:o 164 verteilten gut übereinstimmt, habe ich denselben Namen wie Areschoug angewandt. Die Areschoug'sche Alge war im Juni in der Bucht Edsviken in der Nähe von Stockholm in fast ganz süssem Wasser von P. T. Cleve gesammelt. Betreffs der Systematik der hierher hörenden *Bangia*-Formen sei auf J. G. Agardh (S. 33—36), Darbishire und Kylin (S. 107—109) hingewiesen.

Die Exemplare von Räfsö sind etwa 4 cm lang. Die Durchmesser der Fäden sind im untersten Teil 35—50 $\mu$, höher an den dickesten Partieen 60—79 $\mu$. Manche Fäden bestehen in ihrer ganzen Länge aus einer einzigen Zellenreihe, die meisten jedoch in ihrem oberen Teil aus mehreren, gewöhnlich vier Zellenreihen (im Querschnitt). Die Pflanze war steril.

In den *Bangia*-Rasen wurden losgerissene Teile von *Cladophora rupestris*, *Cl. sericea* und *Sphacelaria racemosa* spärlich gesehen.

Nach Krok (S. 84) kommt *B. atropurpurea* im Bottnischen Meerbusen an der schwedischen Küste bis Näske in Ångermanland vor und wurde ausserdem von ihm bei Ratan in Vesterbotten und in wenigen Individuen bis zu den Skären von Haparanda gefunden. Niemals wurde diese Alge von ihm in grösserer Menge gesehen. Die Exemplare aus dem Bottnischen Meerbusen waren kleiner als die bei Stockholm gefundenen.

Von Gobi ist *B. atropurpurea* (Roth) Ag. im Finnischen Meerbusen in der Nähe der Meeresenge Transund (Trångsund?) und an der Ostseite der Insel Hogland gefunden (Gobi II, S. 2).

*Ceramium tenuissimum* (Lyngbye) J. G. Agardh. Björneborg Mäntyluoto, 8. 8. 1904, lose zwischen Ufersteinen liegend, K. M. Levander; Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907, gegen das Ufer getrieben.

Die eingesammelten Exemplare sind steril. Die Exemplare von Mäntyluoto sind an den Rindengürteln mit zahlreichen, 200—400 $\mu$ langen und etwa 3,5 $\mu$ dicken Haaren versehen, wie es auch Svedelius (S. 127) für dieselbe Art an stark beleuchteten Lokaliteten beobachtet hat. Die Exemplare

von Säbbskär sind teils ohne Haarbildungen, teils sind sie relativ spärlich mit solchen von nur 25—54 μ Länge versehen.

*Furcellaria fastigiata* (Hudson) Lamouroux. Björneborg Ytterö, 11. 8. 1901, auf dem Sandufer an der SW-Seite der Landzunge hier und da ausgeworfen; Björneborg Kumnäs, 24. 8. 1901, am Ende der Landzunge ausgeworfen; Luvia Säbbskär, 29. 7. 1907, ausgeworfen.

### Verzeichnis der zitierten Arbeiten.

Agardh, J. G. Till Algernes Systematik. Nya bidrag. (Tredje afdelningen.). Acta Universitatis Lundensis, Tom XIX, 1882—83.

Areschoug, John Erh. Algae Scandinavicae exsiccatae. Ser. II. Upsaliae 1861—1879.

Aulin, Fredrik Rutger. Anteckningar öfver Hafsalgernas geografiska utbredning i Atlantiska hafvet norr om Eqvatorn, i Medelhafvet och Östersjön. Akademisk Afhandling, Stockholm 1872.

Darbishire, O. V. Ueber Bangia pumila Aresch., eine endemische Alge der östlichen Ostsee. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen herausgeg. von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und der Biologischen Anstalt auf Helgoland, Neue Folge, Dritter Band, Abtheilung Kiel, 1898, S. 25—31.

Gobi, Chr. I. Die Brauntange des Finnischen Meerbusens. Mémoires de l'Academie Impériale des Sciences de S:t Pétersbourg, Sér. 7, T. 21, N:o 9, 1874.

—„— II. Die Rothtange des Finnischen Meerbusens. Ibidem Sér. 7, T. 24, N:o 7, 1877.

Hauck, F. Die Meeresalgen Deutschlands und Oesterreichs. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, Band II, 1885.

Hirn, Karl E. I. Finska Characeer. Meddelanden Soc. Fauna et Flora Fenn. 26, 1900, S. 91—99.

—„— II. Suomen Näkinpartaiset (Characeæ). In der Zeitschrift »Luonnon Ystävä», Jahrg. 9, Helsingfors 1905, S. 305—326 (finnisch).

Häyrén, Ernst. I. Anmärkningsvärda växter från Björneborgstrakten. Meddelanden Soc. Fauna et Flora Fenn. 28 B, 1902, N:o 5, S. 33—35.

—„— II. Björneborgstraktens vegetation och kärlväxtflora. Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. 32, N:o 1, 1909.

Kjellman, F. R. Handbok i Skandinaviens hafsalgflora. I. Fucoideæ. 1890.

Krok, Th. O. B. N. Bidrag till kännedomen om Algfloran i inre Östersjön och Bottniska viken. Öfversigt af K. Svenska Vet.-Ak. Förhandlingar, 26, N:o 1, 1869.
Kylin, Harald. Studien über die Algenflora der schwedischen Westküste. Akademische Abhandlung, Upsala 1907.
Lakowitz. Die Algenflora der Danziger Bucht. Danzig 1907.
Nordstedt et Wahlstedt. Characeæ Scandinaviæ exsiccatæ. Lund 1871—1874.
Nylander, W. und Sælan, Th. Herbarium Musei Fennici. Förteckning öfver finska musei växtsamling. Helsingfors 1859.
Sauvageau, Camille. Remarques sur les Sphacélariacées. Journal de Botanique, Tomes 14—18, 1900—1904.
Simming, Theodor. Förteckning öfver de, under en 1859 företagen Botanisk resa, i Satakunta och Södra Österbotten observerade ormbunkar, mossor och Characeer. Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar, sjette häftet, ny serie tredje häftet, 1861, S. 43—61.
Strömfelt, H. F. G. Om algvegetationen i Finlands sydvestra skärgård. Bidrag till kännedomen af Finlands natur och folk, utgifna af Finska Vet.- Soc., häft. 39, 1884.
Svedelius, Nils. I. Studier öfver Östersjöns hafsalgflora. Akadedemisk afhandling, Upsala 1901.
—„— II. Hafsalger från Dagö. Botaniska Notiser 1902, S. 225—227.
Witting, Rolf. Untersuchungen zur Kenntnis der Wasserbewegungen und der Wasserumsetzung in den Finland umgebenden Meeren, I Der Bottnische Meerbusen in den Jahren 1904 und 1905. Finländische hydrographisch-biologische Untersuchungen N:o 2, 1908.

Rektor M. Brenner förevisade fyra nya *Hieracia* från Kuusamo samt inlämnade till publikation:

## Hieraciologiska meddelanden.

### 6. Nya Hieracium-former från Kuusamo.

Under den botaniska exkursions-färd, som min son Widar under nyss förlidna sommar med understöd af Sällskapet till de i botaniskt hänseende okända sydöstra delarna af Kuusamo socken företog, hvarvid bland annat den högnordiska *Arenaria ciliata* L. så långt söderut som i socknens sydöstligaste hörn vid sjön Korpijärvi (65° 35′ N. lat.) jämte *Cerastium alpinum*

och *Viscaria alpina* anträffades, insamlade han äfven några *Hieracium*-former, och bland dessa följande hittills icke offentliggjorda, hvilka jag härmed får till allmännare kännedom meddela.

Af dem tillhör en, benämnd *H. piliscapum*, gruppen *Piloselloidea*, de öfriga äro *Archieracia*, och bland dessa tillhöra två, *H. monoticum* och *H. atricapitatum*, gruppen *Rigida* samt en, *H. comparile*, *Foliosa*.

De öfriga nu tillvaratagna formerna äro förut kända från orten, med undantag af *H. cynodon* Brenn., som tidigare endast i södra Finland anträffats.

**H. piliscapum.** Caulis 30—35 cm alt., adscendens, gracilis, flexuosus, viridis, basi rufescens, stellulatus — floccosus, sat dense vel basi densissime albipilosus, superne parce — parcissime, sub anthela densius minute glandulosus parceque setosus, prope basin 1—2-folius; folia laete griseo-virentia, tenuia, rosularia pauca, partim rufescentia, sat longe petiolata, anguste lingulata, obtusa — subacuta, parce minute denticulata — subintegerrima, parce setulosa vel in medio esetosa, subtus ad costam marginesque dense pilosa, flocculosa, folia caulina sessilia, inferius longius, lingulatum, acutum, superius approximatum, brevius, lingulato-lanceolatum, acutissimum, epilosa, subtus sat dense pilosa, flocculosa; capitula pauca, mediocria, acladio pedunculisque brevibus, floccosis, parce glandulosis setulosisque; involucra circ. 7 mm alta, angusta, obscura, dense longipilosa parciusque breviglandulosa, squamae sat late subulatae, obtusae, late laeti-marginatae, in dorso nigro sat dense cano-stellulatae denseque nigripedi-albipilosae glandulis brevibus nigris inspersis, marginibus apicibusque glabris; stigmata siccitate obscura.

In deusto vetusto ad montem Wilpunwaara prope Mattila par. Kuusamo $^{1}/_{\text{VIII}}$ 1908 lectum.

Lik en liten och späd *H. pilipes* Sael., men saknar helt och hållet glandler på nedre delen af stammen, hvars bas jämte bladskaften och stundom bladens ryggnerv är åtminstone delvis rödviolett med röda hårbaser, hvarjämte glandlerna äfven upptill äro sparsamma och svaga, men däremot håren tätare

och längre samt korgskaften borsthåriga, bladen längre skaftade och stjälkbladen starkare utvecklade.

**H. monoticum.** Aphyllopodum — subaphyllopodum; caulis 40—45 cm, leviter flexuosus, viridis basi rufa vel rufescente, parce stellatus albique pilosus, 5—7-folius; folia obscure viridia, scaberula, supra glabra — subglabra, subtus parum pallidiora, plus minusve stelluligera, epilosa vel parce vel ad costam densius albipilosa, breviciliata, inferiora longipetiolata, infimum minus, obovatum, leviter denticulatum, superum vel superiora obovato-lanceolata, obtusa vel acuta, media maxima, subsessilia vel sessilia, late lanceolata, supremaque decrescentia, sessilia, ovato-lanceolata, acutissima — cuspidata, omnia in parte inferiore irregulariter parce argute lati — subulato-dentata; capitula magna, subaurea, radiantia, 3—4 in racemo corymboso pedicellis monocephalis gracilibus, 2—3,5 cm longis, vulgo cano-floccosis, epilosis vel subepilosis; involucra 10—12 mm alta, crassa basi rotundata — subtruncata, nigricantia, sat dense albi-stellulata brevique albipilosa, parce brevi-glandulosa, squamis latis, subtriangularibus, obtusis vel intimis paucis acutis, apice obscurioribus, basalibus patentibus; styli sicci fulvi; achenia rufa, pappo flavescente.

Ad Räisänen par. Kuusamo in devexo prati inter agrum et lacum Wuolajärwi $^{27}/_{\text{VII}}$ 1908 lectum.

Ensamstående form emellan *Vulgata* och *Sparsifolia*, med afseende å bladen lik de förra, till holkarna de senare, närmast *H. turbidum* Norrl. Hier. exs. VI, 53, från sandstrand på ön Anserskij ostrov vid Pomorska kusten i Hvita hafvet, hvilken afviker genom smalare, högre upp på stjälken skaftade, ljusgrågröna, undertill gråblågröna, starkt håriga blad, korta, håriga korgskaft af holkens längd eller kortare, starkt hårig, men svagt stjärnhårig holk med enstaka små glandler på basen, äfvensom ljusare blommor med äfven som torrt gult eller ljust brungult stift, sålunda sannolikt en sandstrandsform af denna.

**H. atricapitatum.** Aphyllopodum; rhizoma crassum; caulis 30—40 cm, flexuosus, canovirens vel sordidescens, basi rufescens, asperulus, glaber vel pilis brevibus solitariis munitus, basin versus interdum parce longipilosus, apicem versus

flocculosus, circ. 8-folius; folia cano-virentia, subtus parum pallidiora, firma, infima (3) sub anthesi emarcida, superiora sessilia, basi angusta, brevia, oblonga apice brevi acuto, parce breviter subulato-dentata, apicem versus caulis decrescentia — anguste ovato-lanceolata, cuspidata, dentibus parcioribus, omnia sed praesertim suprema asperula marginibus asperis revolutis, inferiora subtus parum pilosa; capitula mediocria, 5—8 in corymbo racemoso subsimplice, ramulis 1—2-cephalis, longis, gracilibus, erectis, flocculosis, pedicellisque erecto-patentibus, rectis, acladium 20—40 mm longum superantibus, floccosis, epilosis; involucra circiter 11 mm alta, crassiuscula, basi rotundata, nigricantia, calva vel in parte basali floccis sparsis glandulisque crassis nigris munita, squamae latae, breves, subtriangulares apice angusto obtuso, internae laetiores, virides; styli sicci obscuri.

In devexo graminoso promontorii habitati ad lacum Kenttijärvi regionis maxime orientalis par. Kuusamo $^{28}/_{\text{VII}}$ 1908 lectum.

Skild från den närastående *H. laterale* Norrl. genom sträfva, hårlösa blad, långa korgskaft och acladium samt mycket kortare och bredare holkfjäll.

**H. comparile.** Aphyllopodum; caulis 40—70 cm altus, crassus, leviter flexuosus, viridis, e basi rufescente ad medium usque vel ulterius rufescenti-maculatus, parce stellulatus, parce pilosus — epilosus, scaberulus, polyphyllus; folia firma, sat brevia, sessilia, infima mox emarcida, subtus villosa, intermedia superioraque basi cordata vel subcordata semiamplexicaulia, illa oblonga — oblongo-lanceolata apice brevi acuta, subtus pilosa — epilosa parce stellulataque, leviter asperula, haec ovato-lanceolata apice attenuato cuspidato, decrescentia, in paginis ambabus densius stellulata asperulaque, omnia minute denticulata vel suprema subintegerrima, nervis laxe anastomosantibus; capitula mediocria, pauca (4) in racemo corymboso simplice vel frequentia in corymbo composito indeterminato, ramulis 3—4-cephalis, erecto-patentibus, arcuatis vel infimis subrectis, floccosis, pedunculis brevibus — sat longis, densius floccosis, scaberulis, epilosis; involucra 10—12 mm alta, crassiuscula — sat angusta, basi ovata, obscure viridia, pilis

albis nigripedibus glandulisque minutis parce vestita leviterque vel basin versus densius stellulata, squamae sat latae, lanceolatae — lanceolato-subulatae, obtusae, intimae laetiores; styli sicci lutei vel fuscescentes.

Par. Kuusamo ad pag. Wihtawara in devexo salebroso olim usto inter habitationes et lacum Pikku-Wihtajärwi unacum *Epilobio angustifolio* et *Hieracio coniopide* frequens.

Till habitus, korgsamling, holkarnas form och beklädnad öfverensstämmande med *H. tornense* Brenn., men skild genom kortare och fastare, småtandade blad, föga hårig stam, bredare, endast i spetsen lancettlikt afsmalnande holkfjäll och ljusare stift.

Vidare inlämnade rektor M. Brenner till publikation:

**Några ord med anledning af H. Lindbergs „Taraxacum-former" i Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 29, Helsingfors 1907, Kuopio 1908.**

Uti ofvannämnda, mig för några dagar sedan tillställda uppsats, behandlande de af honom kända *Taraxacum*-formerna från södra och mellersta Finland, har amanuensen H. Lindberg uti en not på första sidan omnämnt mina „undersökningar af finska *Taraxaca*" på ett sätt, som nödgar mig att till själfförsvar yttra några ord.

Han säger sig „lämna å sido" de af mig för *Taraxacum*-former publicerade namnen af orsak att „åtminstone stora flertalet af de af mig namngifna formerna enligt hans uppfattning omfattar flere väl skilda arter, medan å andra sidan olika exemplar af samma art belagts med flere skilda namn", hvarför „det ej varit honom möjligt att kunna tillfylles klargöra, hvad som med de särskilda namnen afsetts". Därjämte utlofvar han „vid annat lämpligare tillfälle en närmare granskning af de af mig uppställda formerna".

Då han som stöd för sitt påstående ej anfört något enda exempel, är det mig naturligtvis omöjligt att kontrollera huruvida det kan hafva någon grund, och synes det som om det hade varit lämpligare att uppskjuta hela påståendet tills han kunnat gifva något positivt stöd därför.

Men hvad beträffar möjligheten för honom att få veta hvad med mina namn afsetts, har han i flere fall ej behöft sväfva i ovisshet därom. Jag har t. ex. tydligen framhållit, att det äldsta namnet för hans och Dahlstedts *T. intermedium* Raunk. och *T. tenebricans* Dahlst. är *T. patulum* Brenn., att hans *T. hæmatopus* är densamma, som tidigare af mig benämnts *T. intermedium* Raunk., men sedermera till undvikande af förväxling med det äldre namnet *T. intermedium* DC. fått namnet *T. medians* Brenn., att hans *T. Dahlstedtii* motsvarar min tidigare *T. gibbiferum*, samt *T. marginatum* Dahlst. *T. laevigatum* Willd. med varieteterna *cornigerum* Aschers. och *reflexum* Brenn.

Hvad mina öfriga tidigare former beträffar, kan det ju vara möjligt att han ej kunnat hafva samma visshet, då jag ej haft anledning att därom särskildt upplysa honom, ehuru jag naturligtvis på tillfrågan gärna hade stått till tjänst därmed. Dock måste man väl i de flesta fall, då äfven diagnos föreligger, af två eller flere former under samma namn med god vilja ur denna diagnos kunna finna hvilken det är som därmed afses. Sålunda har exempelvis den rätta betydelsen af namnet *T. intermedium* Raunk. oaktadt afvikande herbarii-exemplar kunnat ådagaläggas, i stället för att enligt H. Lindbergs metod „lämnas å sido".

Att en del af dessa former numera kunna framstå såsom kollektiv-former, finner jag, med afseende å den utveckling uppfattningen af *Taraxacum*-formerna i allmänhet sedan deras publikation tagit, ej alls vara omöjligt, och torde mag. Lindberg äfven påminna sig hurusom jag upprepade gånger af honom i egenskap af museets vårdare frågat efter huruvida jag ej kunde få återse de af mig inlämnade *Taraxacum*-samlingarna, detta just för att med afseende härå få underkasta dem en förnyad granskning. Det förhållande, att dessa samlingar dels under tidigare år å museum gått förlorade, dels jämte museets öfriga finska *Taraxacum*-former varit sända utom landet för bearbetning, har i förening med bristen på egna samlingar vållat att jag, för att ej onödigtvis uppställa nya former, med samma, om ock möjligen kollektiva, namn betecknat de till sina kännetecken därmed öfverensstämmande

exemplar, som jag vid senare tillfällen inlämnat. Det torde vara endast en mening därom, att det är rättare att tills vidare, tills hela samlingen kan blifva tillgänglig, begagna ett redan publiceradt kollektiv-namn än att, endast litande på minnet, utan jämförelse-material uppställa nya, eventuellt dödfödda, former.

Såsom förklaring åter af denna antagliga möjlighet af mina tidigare *Taraxacum*-formers egenskap af kollektiv-former må framhållas hurusom på 1880-talet, då jag begynte ägna släktet en närmare uppmärksamhet, det gällde i främsta rummet att utreda de då kända formernas förhållande till hvarandra, hvaribland att den s. k. varieteten eller subspecies *corniculatum* är en från den då som enda art hos oss ansedda *T. officinale* väl skild art, hvars rätta namn är *T. laevigatum* Willd., äfvensom att den som förnämsta kännetecken betraktade knölen vid holkfjällens spets såväl kunde saknas hos denna som å andra sidan förefinnas hos *T. officinale* och dess af mig då urskilda former, hvaremot ytterholkfjällens beskaffenhet till konsistens, form, riktning och färg utgjorde viktiga formkaraktärer. De af mig då särskilda formerna måste dock på ett senare utvecklingsstadium, sedan andra viktiga karaktärer hufvudsakligen genom C. Raunkiaers förtjänst uppdagats, blifva underkastade möjligheten af att befinnas innehålla särskilda specialformer, och återstår det nu att se till huruvida detta är fallet. Sedan det första grofarbetet en gång utförts, terrängen rödjats och vägen banats, blir det lättare att öfvergå till det finare detaljarbetet, om ock en eller annan ojämnhet kan kvarstå på vägen, ty — hvilket människoverk är väl fullkomligt och utan brist.

Men, det heter vidare, att äfven olika exemplar af samma art belagts med flere skilda namn, sålunda ungefär som då exempelvis H. Lindberg med namnen *T. laevigatum*, *T. tenebricans* och *T. intermedium* belagt olika exemplar af *T. patulum*.

Såvida ej en ren lapsus calami föreligger, kan jag ej fatta detta påstående annorlunda än som beroende på en felbestämning af herr Lindberg själf, ursäktlig nog för den som besinnar att han sett dessa exemplar endast såsom pressade, där mindre viktiga likheter lätt kunna vilseleda den som ej

varit i tillfälle att observera de endast i lefvande tillståndet framträdande viktigare olikheterna.

Men, huru som helst, ingen kan fordra att herr Lindberg skulle publicera former eller namn som han af en eller annan, giltig eller ogiltig, anledning ej känner. Råkar han dock därvid ut för missödet att såsom ny benämna en förut benämnd och publicerad form, går det honom som så mången annan före honom, han får nöja sig med medvetandet att hafva ökat den döda namnbarlasten. Och någon ursäkt för att ej hafva reproducerat för honom okända former torde ej heller någon hafva fordrat af honom.

Hvad slutligen den utlofvade närmare granskningen af de af mig uppställda formerna beträffar, förbehåller jag mig min rätt såsom auktor och insamlare af desamma, att, så snart mina till museum inlämnade samlingar blifva åtkomliga, i första rummet få underkasta dem en efter den nuvarande tidens fordringar lämpad närmare granskning.

Amanuens Harald Lindberg lämnade följande meddelande:

## Taraxacum crocodes Dahlst.*) funnen i Finland.

För någon tid sedan hade jag nöjet mottaga en samling växter från Suomussalmi (Ostrob. Kajanensis), insänd af pastor O. Kyyhkynen därstädes. Samlingen innehöll flere anmärkningsvärda växter, och var det särskildt en *Taraxacum palustre* liknande form, som väckte mitt synnerliga intresse. Vid närmare påseende visade sig formen i fråga vara den af Dahlstedt l. c. nyligen beskrifna *T. crocodes*, hvilken i hufvudsak öfverensstämmer med *T. palustre* (Ehrh.), från hvilken den dock afviker genom att korgen aldrig fullt öppnar sig, genom blommor med inrullade kanter samt genom starkare utvecklade taggutskott på frukterna. För öfrigt får jag hänvisa till den utförliga af Dahlstedt lämnade beskrifningen. Till denna

*) Hugo Dahlstedt, *Taraxacum palustre* (Ehrh.) und verwandte Arten in Skandinavien, Arkiv för Botanik, band 7, N:o 6, pag. 18, 1907.

skulle jag vilja tillägga, att den borstlika beklädnaden på frukten, som hos *T. palustre* är synnerligen kort och alldeles tilltryckt, är hos *T. crocodes* mycket längre och i synnerhet i fruktens nedre del ± tydligt utstående. För att iakttaga denna beklädnad är dock en rätt stark förstoring med mikroskop af nöden.

De af pastor Kyyhkynen insända exemplaren äro sommaren 1908 insamlade vid Kiantajärvi sjö i Suomussalmi, där de växte på stranden af Vasonniemi udde invid Kianta by. De ifrågavarande exemplaren äro nyss utblommade; endast på ett par sitta de utblommade blommorna kvar; ett par ha fullt utvecklade frukter, hvarför jag hoppas att nästa sommar få denna synnerligen intressanta och egendomliga art i kultur. Några exemplar sände jag till doktor H. Dahlstedt, som äfven bekräftat riktigheten af min bestämning, och uppbevaras dessa numera i Riksmuseets i Stockholm samlingar.

Doktor Dahlstedt lämnar i sin anförda uppsats en så vidt möjligt fullständig utredning af de till *T. palustre*-gruppen hörande arternas förekomst i Norden. Af denna framgår, att *T. crocodes* tidigare är bekant endast från mellersta Skandinavien, hvarest den har ett isoleradt utbredningsområde. Den är känd från Jämtland, där den i synnerhet i trakten af Storsjön synes vara allmänt utbredd, från Härjedalen, Medelpad, Ångermanland och Ume Lappmark eller, såsom Dahlstedt framhåller, från Ljusnans, Ljungans, Indalsälfvens och Ångermanälfvens flodområden. Dessutom uppger Dahlstedt den såsom funnen vid sjön Aursand i närheten af Röräs i angränsande del af Throndhjems amt i Norge. Då Dahlstedt ej kände *T. crocodes* från andra trakter än de nämnda, ansåg han med rätta, att denna art tills vidare var att betrakta som en för den Skandinaviska halfön endemisk form. Pastor Kyyhkynens fynd af denna art i Suomussalmi är därför af ett synnerligt intresse. Enligt muntligt meddelande af doktor R. Pohle i S:t Petersburg, som berest så godt som hela norra Ryssland, från Hvita hafvet till Ural, och därstädes gjort stora insamlingar af växter, har ingen *T. palustre* liknande form blifvit af honom observerad. Det torde därför kanske vara berättigadt att åtminstone tills vidare anse *T. crocodes* som

en endemisk form för Fennoscandia, som en gammal baltisk form med samma ursprung som den sydligare *T. palustre* (Ehrh.) Dahlst.

Dahlstedt framhåller l. c. angående *T. crocodes*' ursprung följande: „Mit *T. palustre* besitzt sie unzweifelhaft eine sehr nahe Verwandtschaft und allem Anschein nach hat sie sich einst in verhältnismässig später Zeit aus demselben entwickelt. Diese Entwicklung hat mutmasslich stattgefunden, nachdem die Einwanderung der Fichte begonnen hatte oder möglicherweise zu Ende der Eichenperiode, als die Verschlechterung des Klimas schon merkbar wurde". Huru härmed förhåller sig, är naturligtvis ytterst vanskligt att afgöra. Att den har samma ursprung som *T. palustre* är väl uppenbart, om den direkte uppstått ur *T. palustre* är väl omöjligt att afgöra; mig synes dock att så ej varit fallet. Emot detta antagande. att *T. crocodes* skulle under jämförelsevis sen tid utvecklat sig ur *T. palustre* synes mig bl. a. tala, att deras utbredningsarealer ingenstädes möta hvarandra. Enligt min tanke vore *T. crocodes* i likhet med *T. palustre* att betrakta som en gammal kustform. Ger man akt på den karta, som Dahlstedt lämnar öfver *T. palustre*'s utbredning, så är det uppenbart, att *T. palustre*, såsom Dahlstedt framhåller, till Sverige invandrat från SE och enligt min tanke sedan spridt sig längs kusterna af det haf, som betäckt mellersta Sverige eller Vänern, Vättern och Mälarområdena. Det finnes nämligen ett rätt stort antal arter, hvilka åtminstone nu för tiden äro bundna vid hafvets närhet, hvilka äro funna på flere eller färre lokaler inom detta samma mellansvenska område, inom hvilket de sannolikt äro att uppfattas som relikter. På samma sätt förhåller det sig med en del växtarter hos oss. Huru många arter ha vi nämligen ej, hvilka i nutiden äro hufvudsakligen utbredda vid kusten, antingen bundna vid det svagt bräckta vattnet eller af en eller annan orsak beroende af hafvets närhet, hvilka såsom relikter finnas i eller vid Onega, Ladoga, Suvanto, Humaljärvi i Kyrkslätt, Lojo sjö, Vesijärvi och andra sydtavastländska vatten, Valvatos sjö i Jorois, Höytiäinen samt trakterna kring Uleåträsk, äfvensom de nedre loppen af de nordösterbottniska älfvarna. Paanajärvi i Kuusamo, som har sitt utlopp till Hvita hafvet,

är äfven kändt för sina kustrelikter. Dylika kunna vidare påvisas i östra Kuolajärvi samt på särskilda ställen på Kolahalfön. Det är alldeles uppenbart, att en mycket mäktig växtvandring försiggått längs de kuster, som i tiden sammanbundit nämnda områden med det baltiska hafvet och Ishafvet. Sålunda ha alla våra s. k. sydliga former vandrat längs dessa nu antydda kuster af det forna baltiska hafvet. De sydtavastländska vattnen ha uppenbarligen öfver Kumo älfdal sammanhängt med hafvet. Alldeles omöjligt är det ej, att ett samband äfven gått från Tavastehustrakten öfver Vichtis och Lojo ned till Pojo viken.

Ett särdeles upplysande fynd, som jag en gång gjort, är fyndet af fossil *Zannichellia polycarpa* tillsammans med bl. a. *Carex pseudocyperus* och *Ceratophyllum demersum* i gyttjan under en mosse invid Ontojärvi sjö öster om Uleåträsk i Kuhmoniemi socken. Fyndplatsen ligger c. 160 m öfver hafvet. Tillsammans med *Zannichellia*-arten förekom bl. a. diatomaceer, äfven *Campylodiscus bicostatus*, hvilken betraktas som en brackvattensform. Af detta fynd framgår, att en vik af hafvet under den tid en sydlig flora var rådande sträckt sig ända bort till Kuhmoniemi öfver Uleåträsk. Att Uleåträsk varit en vik af ett betydligt saltare haf än den nutida Bottniska viken framgår däraf, att rent marina diatomaceer funnits i leror, som undersökts från trakten af Uleåträsk. Kiantajärvi, på stranden af hvilken sjö *T. crocodes* blifvit funnen, ligger visserligen c. 35 m öfver fyndplatsen för den fossila *Zannichellia* i Kuhmoniemi. Det är dock ej omöjligt, att hafvet någon gång i tiden sträckt sig ända hit upp, och att *T. crocodes* under denna tid invandrat. I Suomussalmi ha bland andra sydliga former af pastor Kyyhkynen äfven påträffats klibbal, *Aspidium thelypteris*, *Lycopodium inundatum* och *Potamogeton lucens*, hvilka alla här nå sin nordgräns och tydligen äro att betrakta som relikter från en tid, då hafvet sträckt sig längre in i landet. I samma socken, där jag fann fossil *Zannichellia*, påträffade jag äfven *Rhynchospora fusca*, hvilken i likhet med den öfver en stor del af Kajana-området utbredda *Sphagnum pulchrum* är att betrakta som en rent atlantisk form. *Rhynchospora fusca* saknas i likhet med *Sphagnum pulchrum* i hela norra Ryssland samt i

Sibirien, bägge ha således utan ringaste tvifvel invandrat västerifrån. Den nämnda *Sphagnum*-artens utbredning är synnerligen intressant. Sitt hufvudsakliga utbredningsområde har den i nordöstra Nordamerika samt på de Brittiska öarna. I Tyskland är den känd endast från Hamburgs omnejd, i Norge är endast en fyndort bekant, Bygland i Sætersdalen, i Sverige endast tvenne, nämligen Hunneberg i Västergötland samt Vittsjö i Skåne; slutligen är den i Finland funnen i Ekenäs-trakten nära kusten, vid Höytiäinen, i Ilmola i södra Österbotten, i Pihlajavesi i Tavastland samt på flere ställen i Kajana-området. I Finland sammanfaller dess utbredning med en hel del kustformers. Intressant är äfven det faktum, att den såväl i Kuhmoniemi som vid Höytiäinen och i Ekenäs-trakten växer tillsammans med *Rhynchospora fusca*. Bägge äro tydligen mycket gamla invandrare och inkomna under en tid, då värme fordrande arter voro stadda i utbredning; bägge torde invandrat före granen. I alla mossar i hela Kajana härad saknas nämligen gran i de undre lagren. Mossarna äro här i regeln c. 4 m djupa; gran finner man vanligen först från 2 m uppåt. I den gyttja, i hvilken *Zannichellia* påträffades, saknades också gran. Är *T. crocodes*, såsom jag förmodar, en gammal kustform, så har den uppenbarligen invandrat betydligt före granen åtminstone till Suomussalmi. Att den ej heller i Sverige är af ungt datum inom sitt utbredningsområde förefaller mig troligast.

---

# Mötet den 6 februari 1909.

Till utländsk medlem invaldes statsrådet W. Oshanin i S:t Petersburg (föreslagen af professor O. M. Reuter).

Redaktionen för tidskriften Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie ha-

de bifallit till ett af Sällskapet framställdt förslag om skriftutbyte.

Enligt af skattmästaren ingifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 6296: 71.

Framlades 29:de bandet af Sällskapets Acta med afhandlingar af herrar C. Lundström (tre), A. J. Siltala (två), J. I. Liro (två), K. M. Levander, H. Lindberg och K. Siitoin.

Å filosofiemagister J. M. Salenius' vägnar förärade rektor M. Brenner till Sällskapet anteckningar gjorda efter föreläsningar, som hållits år 1815 af lektoren, filosofiemagister Ekmark. Anteckningarna voro gjorda af gifvarens fader, herr H. J. Salenius.

Filosofianmaisteri K. H. Hällström näytti ylioppilas Yrjö Levander'in Karttulassa ottaman *Equisetum limosum* L. f. monstr. *spiralis* yksilön.

Forstmästare, fil. mag. G. Lång förevisade den inom vårt naturalhistoriska område förut icke anträffade lafven *Acolium sessile* (Pers.), hvilken tagits år 1870 i Kyrkslätt socken af herr A. Kullhem.

Amanuens Harald Lindberg förevisade den för vår flora nya *Letharia vulpina* (L). Af denna egendomliga laf inlämnades exemplar till museet för någon tid sedan af fröken Walborg v. Fieandt. Ifrågavarande exemplar, som bestämts af fil. mag. G. Lång, hade den 4 juli 1908 insamlats af fröknar W. v. Fieandt och Laura Högman på väggen af en gammal väderkvarn på Örnäs i Finström socken på Åland, där lafven ådragit sig uppmärksamhet genom sin iögonenfallande, egendomliga, ärggröna färg. Arten är för öfrigt utbredd i Europas bergstrakter och går äfven i Sverige rätt långt mot norr.

Fil. kand. Ernst Häyrén förevisade exemplar af *Buellia coniops* (Wnbg) Th. Fr., som af honom insamlats den 28 juli 1907 på Säbbskär i Luvia socken. Arten förekom här på sandsten invid stranden af hamnviken (saltvatten) tillsammans med

*Verrucaria maura* Wnbg, *Rhizocarpon concretum* (Ach.) f. *geminata* (Flot.), *Lecidea enteroleuca* (Ach.) Nyl., *Lecanora umbrina* (Ehrh.) Mass. och *Caloplaca pyracea* (Ach.) Th. Fr. Alla dessa lafvar hade bestämts af fil. mag. G. Lång. Tidigare är arten iakttagen på flere ställen vid Ishafvets kust, äfven inom vårt floraområde, där den för öfrigt observerats endast i Onega-Karelen. Här är den af J. P. Norrlin funnen på strandklippor invid sjön Onega (Flora Kareliae Onegensis II, Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. I, sid. 35).

Doktor K. M. Levander meddelade, att han i mantelhålan af några sjömusslor (*Anodonta anatina* L.), som insamlats af skoleleven Nejnstedt i Laulusträsk i Neder-Vetil (Österbotten), funnit parasitiska hydrachnider, hvilka af doktor E. Nordenskiöld blifvit bestämda såsom tillhörande arten *Atax intermedius* Koch. Arten är förut ej känd från vårt land. Enär ofvannämnda fyndort är belägen på 63° 40′ nordlig bredd, så är det antagligt, att sådana *Atax*-arter, som parasitera hos musslor, finnas åtminstone lika långt emot norden som själfva musslorna. Af dylika arter har tidigare blott *Atax ypsilophorus* Bonz blifvit anträffad, nämligen på gälarna hos anodonter från särskilda lokaler i södra Finland (E. Nordenskiöld, Notizen über Hydrachniden aus Süd-Finnland, 1897, Acta Soc. pro F. et Fl. Fenn. XV, N:o 1).

Professor Th. Sælan demonstrerade

## Tvenne anmärkningsvärda växtformer.

1. Under ett tillfälligt besök i Miehikkälä socken i södra Karelen sommaren 1895 anträffade jag på en invid Kotijärvi sjö ej långt från Kalliokoski glasbruk belägen villalägenhet, benämnd Kotilahti, den hos oss icke förut observerade *Hypochœris radicata* L. Den växte härstädes i talrika exemplar på ett gräsbevuxet ställe. Villan, som i tiden ägts af en baron Mengden, hade ett naturskönt, romantiskt läge på en höjd invid den täcka skogssjön i en ödslig skogstrakt, långt aflägse från mänskliga boningar, och var sedan något år tillbaka före mitt

besök därstädes fullkomligt öfvergifven. Här funnos ännu lämningar efter planterade rosor och andra buskgrupper samt orangerier med sönderslagna fönster, däri skeletter af persiketräd och vinrankor ännu kvarstodo, erinrande om den forna glansen.

Då villans ägare, ofvannämnde baron Mengden, var hemma från Estland, är det troligt, att denna växt på ett eller annat sätt genom frukter kommit till villaområdet, där den sedermera vuxit upp och bibehållit sig i flere år.

Denna *Hypochœris*-art, som till stjälk och blomsterställning påminner om *Leontodon autumnalis* samt till bladen om *Leontodon hispidus*, förekommer i Östersjöprovinserna och enligt Meinshausen på kalkhaltig jord i södra Ingermanland väster om Petersburg. I Sverige påträffas den i södra delen från Skåne till Småland och Västergötland, på Öland och Gottland; i Norge uppges den förekomma i södra och västra delen till Aalesund och Molde.

2. Sistlidne sommar påträffade jag eller egentligen min dotter Sigyn under en exkursion i närheten af Willmanstrand en form af *Anemone hepatica* L. med fläckiga blad. Jag fäste ej närmare afseende vid denna form, som jag ansåg vara en obetydlig afvikelse från hufvudformen, men då jag i 5:te häftet af Botaniska Notiser, s. 223, för sistlidet år (1908) såg en uppsats af herr Georg Påhlman, däri det utförligt redogöres för en, såsom det af honom uppgifves, för Sverige ny form af *Anemone hepatica*, hvilken benämnes f. *marmorata* T. Moor, anser jag mig böra närmare redogöra för detta fynd[1]).

Den ifrågavarande formen, hvaraf jag har äran härmed förevisa ett exemplar, skiljer sig från hufvudformen genom att bladen på öfre sidan äro försedda med hvitgrå, aflånga, tämligen regelbundet parallellt ställda fläckar på hvar sin sida om medelnerven. På det här föreliggande exemplaret finnes dessutom på yttre sidan om dessa större fläckar en rad af flera mindre sådana, som äro nästan cirkelrunda, i likhet med det i Botaniska Notiser afbildade bladet af denna form.

---

[1]) Det har redan till och med hunnit uppstå åtskilliga synonymer för denna form. Så har den enligt herr Påhlman benämnts var. *picta* af von Beck, f. *maculata* af Val de Lièvre och var. *striata* af Evers.

Dessa fläckar likna mycket dem, som förekomma på bladen hos den fläckiga formen af den hos oss i krukor odlade *Cyclamen europæum*.

Det här förevisade exemplaret växte i sällskap med några andra dylika på mossbeklädd mark i en skogsbacke på Pappilanniemi vid Kaukas fabrik nära Willmanstrand. Då formen förekom ganska fåtaligt, tog jag i förvar endast detta exemplar, men skall jag försöka anskaffa flere och möjligen blommande exemplar från samma ställe, då jag sättes i tillfälle att lämna af desamma till samlingarna å museet.

Denna form har hittills observerats vid Mentone i södra Frankrike, i södra Tyrolen och i Tyskland i provinsen Brandenburg. I Sverige har den påträffats i Skåne, Blekinge, på Öland och Omberg samt enligt Botaniska notiser 1908, häftet 6, s. 250, i Stockholms närhet, „där den ej är sällsynt och t. ex. finnes i Danderyd och Österåkers socknar enligt flera års iakttagelser“. I Norge har den observerats vid Kristiania. Hos oss har den för några år sedan anträffats i Lojo socken af amanuensen Harald Lindberg.

Enligt uppgift af T. Moor, som enligt herr Påhlman för första gången beskrifvit denna form i Gardeners' Chronicle för år 1873, har den visat sig konstant vid odling i Ashridge Park i England. Men då denna observation antagligen stöder sig på odling af planterade exemplar, emedan *A. hepatica* icke växer vild i England, vore det skäl att försöka uppdraga plantor af dess karpeller och på så sätt utröna, huruvida formen verkligen bibehåller sig konstant eller icke.

Af större intresse är f. *multiloba* C. Hartm. med 4—9-flikiga blad, hvilken form äfvenledes blifvit funnen af Harald Lindberg i Lojo och dessutom af Flinck i Wichtis.

För öfrigt varierar blåsippan alldeles glatt eller med på öfre sidan glänsande blad (denna form äfven funnen af Harald Lindberg) och med starkt spetsiga bladflikar. Likaså variera, som bekant, dess blommor till färgen, än röda, än violetta, än hvita eller spräckliga.

Student Runar Forsius lämnade följande meddelande:

## Något om Cephus infuscatus Ed. André.

På hafsstrand och på sank äng (1 ♀) å Kabböle bys mark i Pärnå fann jag den 11—16 juli 1908, jämte magistrar Å. Nordström och R. Krogerus, 26 exemplar (11 ♂♂ och 15 ♀♀) af den inom vårt faunaområde förut icke iakttagna cephiden *Cephus infuscatus* Ed. André [1]). En ♀ hade af mag. Nordström infångats redan den 25 juni.

Denna art, som ursprungligen beskrefs från Frankrike af André, påminner om ett flertal andra cephider, men skiljes lätt på grund af vingarnas karaktäristiska färgteckning. De insamlade exemplaren variera med hänsyn till storleken: ♂♂ 8—11,5 mm och ♀♀ 7,5—12,5 mm.

Med *Cephus infuscatus* ökas antalet af våra *Cephus*-arter till 5 och cephiderna till 8, samma antal, som är kändt från Sverige [2]).

Redan den 13 juli på aftonen lade jag märke till, att de flesta af de exemplar, som insamlades, funnos på *Phalaris arundinacea* L., som växte flerstädes på holmens stränder. Under följande förmiddag hade vi vår uppmärksamhet riktad på de individer af denna art, som i solskenet lifligt flögo omkring. Slutligen lyckades magister Krogerus iakttaga, att en *Cephus*-hona lade sitt ägg i strået af *Phalaris.* Genom ett flertal försök med *Cephus*-honor, som instängdes tillsammans med strån af *Phalaris, Calamagrostis, Phragmites* m. fl. liknande växter, bestyrktes att *Cephus infuscatus* med förbigående af öfriga erbjudna växter lägger sina ägg i strået af *Phalaris arundinacea* L. En annan cephid, *Calameuta filiformis* Ev., anträffades tillsammans med föregående art och hölls likasom denna instängd i och för observation. Härvid konstaterades, att den, såsom också tidigare observerats, lade äggen i strået af *Phragmites*

---

[1]) Ed. André, Spec. Hym. Eur. et Alg., Vol. I, p. 530, N:o 20. Jämför Fr. W. Konow, Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra, Vol. I, p. 259, N:o 5 (Zeitschr. Hym. Dipt., Vol. IV, p. 243).

[2]) Jämför *Tullgren, Alb.*, Svensk insektfauna; 13 Hymenoptera, Vol. 4 Phytophaga, sid. 36—40, 1908.

*communis* Trin. Konow (l. c. p. 112) m. fl. författare uppgifva, att larven lefver i under vatten befintliga internodier. Vid mina försök erbjödos endast öfver vattnet befintliga internodier, som icke försmåddes af de äggläggande honorna.

Vid äggläggningen, som uteslutande försiggick vid solsken och företrädesvis midt på dagen, uppsökte *Cephus*-honan ett af de öfversta internodierna, kröp oroligt omkring på strået och undersökte det noggrant, svängde sig därpå med hufvudet nedåt, höjde upp bakkroppen, böjde denna i en halfcirkel och begynte med tillhjälp af sågen förfärdiga ett hål strax ofvanför leden innanför bladslidan. Genom det färdiga hålet drog stekeln sin såg några gånger fram och tillbaka, hvarefter ett ägg infördes i strået. Arbetet med hålets förfärdigande och äggets läggande tog i anspråk en tid af omkring 4 minuter.

Den yttre öppningen i strået är strax efter äggläggningen cirka 0,6 mm i genomskärning och något oval, och den största diametern går i stråets längdriktning. Småningom krymper hålet, och efter någon tid synes endast ett obetydligt märke med ljusare omgifningar.

Ägget, som till färgen är benhvitt och svagt opaliserande, mäter i längd vidpass 1 mm och i bredd 0,4 mm. Dess form är något varierande på grund af den elastiska membranen. I regeln är ägget elliptiskt och afrundadt i ändarna, sällan päronformigt. Det liknar närmast äggen hos t. ex. *Arge rosae* L. och *Nematus abdominalis* Pz., men skiljer sig afsevärdt från *Lyda*-arternas ägg, hvilka jag i annat sammanhang vill beskrifva. Ägget placeras ofvanför den egentliga leden i den märgväfnad, som finnes i strået ofvanför hvarje led, och kommer sålunda icke att ligga i stråets fria hålrum.

Emedan min vistelse i Pärnå var af kortare varaktighet, var jag icke i tillfälle att följa denna arts vidare utveckling. Att larven förorsakar hvitax på *Phalaris* torde dock stå utom allt tvifvel.

Ehuru flere nyss fångade ♂♂ och ♀♀ sammanfördes, skedde ingen kopulation. Förmodligen hade de tidigare kopulerat, ity att ♀♀ lade ägg och ♂♂ inom kort dogo. Efter infångandet lefde ♂♂ högst tvenne dygn, medan ♀♀ lefde en vecka utan att intaga föda.

*C. infuscatus* var i rörelse endast vid solsken och lifligast midt på dagen. Vid mulen väderlek samt senare på dagen satt den stilla, vanligen med hufvudet nedåt, och lät då utan svårighet taga sig med händerna, hvilket icke lyckades vid solsken. I en glasburk sutto imagines orörliga så länge burken förvarades i skuggan, men började, då burken flyttades i solskenet, strax lifligt flyga omkring. Under hvila hållas antennerna stilla, och vingarna täcka kroppen. När insekten rör sig, äro antennerna i liflig, dallrande rörelse, och vingarna bäras, då de ej användas till flykt, snedt utåt riktade.

*Cephus infuscatus* är tidigare känd endast från Frankrike, Tyskland och Österrike och är sålunda ny för såväl Fennoscandia som hela norra Europa. Förmodligen har den en än vidsträcktare utbredning. Å härvarande entomologiska museum förvaras nämligen ett ♀-exemplar från Dschilarik i Central-Asien (Stenroos leg. 12—16. VII. 1896). Där i södra Finland *Phalaris* växer, bör denna art med framgång kunna efterspanas i slutet af juni eller början af juli.

Student R. Forsius förevisade vidare lefvande exemplar af *Lygaeonematus ambiguus* Fall. och *Pteronus ribesi* Scop. Den förra af dessa sågsteklar lefver som larv på granens unga årsskott och uppträder såsom skadeinsekt, ehuru angreppens omfång sällan varit stort. Den förekom senaste sommar på Suurniemi i Karislojo tillsammans med *L. pini* Retz. i rätt stor mängd och syntes med förkärlek uppsöka unga granar af $^{1}/_{2}$—2 meters höjd. Dess angrepp har tyvärr ofta den sorgliga påföljden, att toppskotten vissna. Larven angriper endast de ännu mjuka och i utveckling stadda barren. — *Pteronus ribesi* Scop. är en kosmopolitisk art och känd genom sina ofta omfångsrika härjningar på krusbärs- och vinbärsbuskar. Den har i Finland stor utbredning. Förekommer i tvenne generationer.

Student R. Forsius demonstrerade ytterligare ett egendomligt dubbelembryo af *Sus scrofa domestica*. — Fostret var förmodligen att betrakta såsom uppkommet genom hopväxning af tvenne skilda foster. De caudala partierna af hvardera äro normalt utvecklade och fria, men från och med umbilicaltrak-

ten äro fostren hopvuxna med ventralsidorna. De främre extremiteterna äro fria, men förskjutna åt sidorna. De hopvuxna bröstpartierna fortsättas rostralt i en enda hals, som bär endast ett hufvud. Både halsen och hufvudet äro af öfvernaturlig storlek. Hufvudet är till det yttre normalt, förutom att i nacken under protuberantia occipitalis externa finnes ett par öfvertaliga öron, som äro något större än de normala, tätt tryckta till bakhufvudet och ställda tätt invid hvarandra. Dessa öron stå icke i samband med några inre hörselorgan. Dubbelfostret har endast en nafvelsträng, som perforerar kroppen vid komponentembryonernas sammanväxningspunkt.

Det egendomliga fostret, som dog vid födelsen, härstammar från Kvarnby i Weckelaks och föddes tillsammans med 9 normala grisar den 9 januari 1909. Det har till samlingarna inlämnats af min morbroder, häradshöfding A. G. Lilius.

Rektor M. Brenner föredrog:

## En ny Rubus-hybrid.

Å min son Widars vägnar ber jag att härmed få anmäla fyndet af en hittills okänd *Rubus*-hybrid, *R. arcticus* × *idaeus*, under sistlidna sommar af honom funnen på Hawananwaara i ostligaste delen af Kuusamo, ungefär en mil i sydväst från Kontjärvi vid ryska gränsen.

Växten i fråga hade på den nämnda höjden anträffats på ett mullblandadt stenröse i en djup, svårtillgänglig bergsklyfta tillsammans med *R. arcticus* och nära intill *R. idaeus*, hvaremot *R. saxatilis* ej funnits på platsen.

Genom sin jämförelsevis låga växt och sina fåtaliga, vanligen ensamma, röda blommor, ehuru med mer upprätta, hos en del exemplar småningom i dem hos den typiska *R. arcticus* öfvergående, kronblad påminnande om denna art, hade den dock genom sina från en grof rotstock uppskjutande, upprätta, af mera utdragna ledstycken bestående, såväl fertila som sterila, halft vedartade, öfvervintrande stjälkar genast vid första anblicken visat sin samhörighet med *R. idaeus*, hvarjämte vid

närmare påseende såväl bladens som fodrets undre sida befunnits vara svagt gråludna. Äfven hos en del i öfrigt normala exemplar af *R. arcticus* hade stammen förefallit att vara af en gröfre och fastare beskaffenhet än vanligt och sålunda likasom antydt ett, om ock svagare, inflytande af *R. idaeus.* Några längre gående öfvergångar till den sistnämnda, på vidpass en meters afstånd därifrån växande arten kunde med afseende å blommorna däremot ej varseblifvas inom den af *R. arcticus* och hybriden bestående gruppen.

Enligt det intryck upptäckaren erhöll på platsen, hade blommor af *R. arcticus* befruktats med pollen af *R. idaeus* och sålunda gifvit upphof åt såväl den ifrågavarande hybriden som ofvan antydda mellanform emellan denna och normal *R. arcticus.*

Då det ej varit mig möjligt att få se de redan till Universitetets museum inlämnade exemplaren, ej heller att utfå dem för att här förevisas, har jag ej kunnat lämna någon på egen undersökning grundad beskrifning däraf, utan nödgats inskränka mig till att meddela ofvanstående af min son mig lämnade uppgifter angående det han på fyndorten observerat.

Vidare föredrog rektor Brenner:

## Beståndbildande ormgranar (Picea excelsa f. virgata).

I Skogsvårdsföreningens tidskrift, häft. 12, 1908, har docenten vid Stockholms högskola, doktor H. Hesselman publicerat en uppsats om beståndbildande ormgranar, intressant genom den redogörelse han här lämnar för nyligen i Orsa socken i Dalarna upptäckta blandskogsbestånd med ända till 395 ormgranar, slokgranar och öfvergångsformer till vanlig gran, äfvensom för de vackra fotografier af såväl delar af dessa bestånd som enskilda exemplar af dylika träd här meddelas. Då former, öfverensstämmande med sådana som på senare tider äfven på vårt Sällskaps sammanträden omtalats, här afbildas och beskrifvas, har jag trott skäl vara att nu förevisa och med några ord beröra desamma.

Såsom en genomgående egenhet för alla de olika former ormgranen i vidsträcktare mening i dessa bestånd företer, anför förf. en af knoppreduktion framkallad, mer eller mindre reducerad förgrening, hvarför han som en gemensam benämning för såväl f. *virgata* Jacq. som f. *viminalis* (Sparrm.), f. *monstrosa* Loud. och deras öfvergångsformer använder namnet „fågreniga eller *oligoclada*“, detta senare alltså i en annan bemärkelse än det sedan 1894 af mig användts. Den form åter, som af mig under detta namn i Societas' pro Fauna et Flora Fennica Meddelanden, häft 21, 1895, beskrifvits, äfvensom den af mig på Sällskapets senaste oktober-möte presenterade formen från Ingå, Skämö, torde stå att söka bland de olikartade, af honom såsom öfvergångsformer emellan f. *virgata* och normal gran anförda formerna. Äfven öfvergångsindivider emellan f. *virgata* och f. *monstrosa* påvisas.

Af de meddelade fotografierna af hela bestånd kan man bilda sig en föreställning om huru det bestånd af olika formade granar kommer att taga sig ut, då de i härvarande botaniska trädgård från frön af ormgran uppdragna, nu redan så olikformade granplantorna blifvit utplanterade och hunnit tillväxa.

I fråga om dessa granformers natur synes förf. anse den äfven af mig uttalade åsikten, att de vore abnorma bildningar, vara den antagligaste. Han säger nämligen bland annat: „Ormgranen skiljer sig från vanlig gran hufvudsakligen genom minskad förgrening, hvilken medför en förstoring af barren såsom ersättning. Knoppreduktionen kan gå olika långt, vi ha en serie från den vanliga granen till f. *monstrosa* Loudon, med en enda ogrenad stam. Här har sålunda knoppreduktionen gått så långt som möjligt. Nästa steg är individets förintelse. Knoppreduktionen är en försvagning i det vegetativa systemet, som, när den gått till en viss gräns, leder till svaga, abnorma trädformer med fullständig karaktär af missbildning“. Och på ett annat ställe: „I närvarande stund synes mig intet bestämdt tala emot att uppfatta ormgranen såsom de mer eller mindre abnorma individen i en halfras“.

Utom hos *Picea excelsa* anföras *virgata*-former såsom

kända äfven hos *Abies alba, Pinus silvestris, Pinus austriaca, Larix decidua* och några andra utländska barrträd.

Slutligen lämnade rektor Brenner följande meddelande om vinterlöfsprickning hos syren. — Såsom någonting ovanligt för årstiden här i vår kulna nord är jag i tillfälle att förevisa ända till 6 cm långa, nyss utslagna, bladbärande skott hos *Syringa vulgaris*, hvilka jag den 12 januari plockade i den sydostligaste delen af Ulrikasborgs brunnspark, där uti en häck vid villan N:o 9 några kraftiga exemplar voro vid de afskurna topparna fullsatta med dylika skott. Då det är föga troligt, att de under den kalla veckan i slutet af december, med dess skarpa stormar och ända till 20 grader nående köld, hade kunnat uthärda utan att helt och hållet förfrysa, måste man antaga, att det varit den milda väderleken under januari månad, med en temperatur emellan + 2° och — 4°, som framlockat dem, under hvilken tid likväl en dag, d. v. s. den 9:de, med 8 graders köld, lämnat spår efter sig i form af brunbrända bladkanter. Efter att någon dag hafva varit snöbetäckta, voro de halfvuxna bladen den 22 januari till största delen förfrusna, men synas skotten för öfrigt ännu hålla sig friska. Under tiden emellan den 12 och den 22 januari höll sig temperaturen emellan + 3° och — 5°,5 C.

Amanuens Harald Lindberg föredrog:

## Formæ duæ hybridæ generis Rubi novæ e Finlandia.

### Tvenne nya Rubus-bastarder från Finland.

Nyligen emottog museet ett par kollektioner växter från norra Finland, den ena insänd af pastor O. Kyyhkynen i Suomussalmi, Ostrobottnia Kajanensis, den andra inlämnad af student Vidar Brenner och omfattande växter, insamlade under en af honom senaste sommar företagen resa i Kuusamo. I dessa samlingar var det i synnerhet ett par *Rubus*-former, som ådrogo sig min uppmärksamhet, hvarför jag ock för en tid sedan underkastat desamma en närmare granskning, hvar-

vid den af resp. insamlare förmodade hybrida naturen hos de af dem funna formerna visat sig öfverensstämma med verkliga förhållandet. Pastor Kyyhkynen, som i den förteckning öfver Suomussalmi sockens växter, hvilken medföljde sändningen, betecknar den af honom funna hybriden såsom „*Rubus saxatilis* × *Idæus?*“, skrifver, att den växte vid foten af Korkealainen ås tillsammans med vanlig *Rubus saxatilis*. Den tedde sig här som en iögonenfallande, från de andra arterna afvikande form. Dess växtsätt var uppstigande, bladen på ett främmande sätt tillskurna, håriga, stammen mer taggig och de yngre stamdelarna mer håriga än hos vanlig *R. saxatilis*. Vidare framhåller pastor Kyyhkynen, att det ej torde vara omöjligt, att växten vore ofvannämnda bastard, ty båda de förmodade föräldrarna växte tämligen rikligt i närheten. Vid den af mig företagna granskningen har det visat sig, att i själfva verket denna bastard föreligger. Då kombinationen *R. Idæus* × *saxatilis* ej tidigare blifvit påvisad, har det synts mig lämpligt att af de af pastor Kyyhkynen funna exemplaren lämna följande beskrifning samt tvenne taflor, den ena visande ett blombärande turionskott från föregående år samt den andra en turion för i år.

Den af student Vidar Brenner i Kuusamo funna bastarden har till museum inlämnats under namn af „*Rubus arcticus* L. hybr.?“ Vid undersökning af de tvenne till museum öfverlämnade individerna har jag kommit till den uppfattning, att desamma representera den märkliga kombinationen *Rubus arcticus* × *Idæus*. Efter hvad jag senare fått mig bekant, misstänkte herr Brenner vid insamlandet, att i den af honom funna formen nämnda kombination förelåg. Då äfven denna bastard, *Rubus arcticus* × *Idæus*, ej tidigare blifvit observerad, skall af densamma lämnas följande beskrifning och bifogas härjämte en plansch, som visar de bägge af herr Brenner tillvaratagna exemplaren.

**Rubus Idæus** L. × **R. saxatilis** L. (*Rubus digeneus* Lindb. fil. n. hybr.). Tab. 1—2. — Turio adscendens, teres, dense pilosus, aculeis parvis, rectis, conformibus sat dense instructus, folia inferiora 3-nata, superiora irregulariter subpinnata, supra subglabra, subtus dense et molliter velutina, utrinque viridia



$^{1}/_{3}$ Rubus Idæus L. × R. saxatilis L.



$^1/_3$ Rubus Idæus L. × R. saxatilis L.



1/3 Rubus arcticus L. × R. Idæus L.

vel juvenilia subtus subcanescentia, petiolis 40—60 mm longis, puberulis, et ± aculeis parvis instructis, stipulæ anguste lanceolatæ; ramus florifer e turioni anni præcedentis abiens, sat dense pilosiusculus, teres, aculeis parvis parce instructus, folia omnia 3-nata, ceterum ut in turionibus; inflorescentia laxa, pauciflora (in specc. a me visis floribus 4—5), pedunculi puberuli, aculeis parvis, gracilibus sat dense muniti; sepala inermia, post anthesin reflexa, longe acuminata, albo-marginata, intus viridia vel in apice subcanescentia, extus subcanescentia; petala alba, 5 mm longa et 2 mm lata; germina puberula, receptaculum hirsutum; pollen imperfectum.

Finlandia borealis, Ostrobottnia Kajanensis, ad pedes jugi Korkealainen prope templum paroeciæ Suomussalmi, anno 1908 detexit Dom. O. Kyyhkynen. Specimina inter parentes intermedia sunt; a *R. saxatili* præcipue ramis floriferis e turionibus adscendentibus anni præcedentis abientibus, foliis supremis turionis subpinnatis, subtus velutinis, foliolis magis acuminatis et germinibus puberulis differunt; a *R. Idæo* foliis utrinque viridibus, turionibus substoloniformibus, adscendentibus cum foliis inferioribus ternatis diversa sunt.

**Rubus arcticus** L. × **R. Idæus** L. (*R. binatus* Lindb. fil. n. hybr.). Tab. 3. — Caulis 30—35 cm altus, 2,5 mm crassus, strictus, teres, brevissime puberulus, inermis; folia ternata, argute denseque serrata, supra glaberrima, subtus pallide viridia, velutina, foliolis terminalibus sat longe petiolulatis, in foliis supremis subtrisectis, basi rotundatis, stipulæ anguste lanceolatæ, acutæ, integerrimæ, 10—12 mm longæ; flos solitarius, sepala post anthesin subreflexa, utrinque subcanescentia, ± longe acuminata; petala rosea; stamina filamento inflato; germina lanuginosa; receptaculum puberulum; pollen imperfectum.

Finlandia borealis, in monte Havananvaara prope Kenttijärvi paroeciæ Kuusamo, 29. VII. 1908 detexit Dom. Vidar Brenner.

Specimina inter parentes intermedia sunt; a *R. arctico* caule stricto, multo crassiore, foliis argute serratis, subtus velutinis, foliolis basi rotundatis et germinibus lanuginosis differunt; a *R. Idæo* foliis subtus haud incanis, stipulis latioribus et præcipue floribus solitariis, roseis, filamentis inflatis diversa;

a *R. arctico × saxatili*, quae forma apud nos haud rara est, caule stricto, altiore et crassiore foliis subtus velutinis et præsertim germinibus lanuginosis optime distant.

Amanuens Harald Lindberg inlämnade till publikation:

## Rektor M. Brenners Taraxaca.

Förklaring.

På senaste decembermötet inlämnade rektor M. Brenner till publikation ett s. k. självförsvar: „Några ord i anledning af H. Lindbergs *Taraxacum*-former". Då jag varit i tillfälle att taga del af nämnda självförsvar i manuskript, ber jag att i anledning af detsamma få framhålla följande, hvilket torde förklara orsaken till tillkomsten af den not jag ansåg mig tvungen intaga i min uppsats om södra och mellersta Finlands *Taraxacum*-former (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 29, N:o 9, 1907), hvilken not rektor Brenner ansett sig böra bemöta.

Efter det jag erhållit del af rektor Brenners självförsvar, anhöll jag af doktor H. Dahlstedt i Stockholm att få erfara hans uppfattning rörande särskilda former i rektor Brenners *Taraxacum*-samling, hvilken i och för bearbetning blifvit sänd till doktor Dahlstedt. Då densamma nyligen blifvit af doktor Dahlstedt reviderad, återsände han den ett par dagar före jul för att jag själf skulle kunna ta del af rektor Brenners bestämningar och bilda mig ett slutgiltigt omdöme om de olika af honom beskrifna formerna. Jag har nu i detalj granskat samtliga rektor Brenners *Taraxacum*-former från södra Finland och i denna granskning funnit yttermera stöd för den i min ofvanberörda not uttalade uppfattningen. Det berättigade i denna uppfattning torde utan vidare utläggning framgå af nedan följande öfversikt af innehållet i rektor Brenners *Taraxacum*-samling. Därjämte må här framhållas, att hvarken doktor Dahlstedt eller jag i talrika fall kunnat identifiera de af rektor Brenner insamlade exemplaren, detta af den orsak, att ett mycket stort antal är insamladt under juli, augusti, september och oktober månader, således

just under en tid af året, då *Taraxacum*-formerna äro nästan omöjliga att bestämma, i fall man ej själf varit i tillfälle att iakttaga dem under utvecklingens gång ute i naturen. Då därtill kommer, att exemplaren oftast äro illa valda och konserveringen lämnar mycket öfrigt att önska, må det vara oss förlåtet, att vi i många fall varit osäkra vid bestämmandet och i talrika andra fall ansett en identifiering absolut omöjlig.

Jag skall nu öfvergå till de af rektor Brenner urskilda eller från Finland anförda former, som finnas i den kollektion jag ett par dagar före jul emottog, och härvid angifva, hvilka arter enligt doktor Dahlstedts och min uppfattning de särskilda formerna innefatta, lämnande å sido alla exemplar, hvilka trotsat en säker identifiering.

*T. officinale α genuinum.* Under detta namn finnas 18 ark, af dessa äro dock endast 7 möjliga att säkert bestämma, 6 tillhöra *T. Dahlstedtii*, 1 *T. duplidens*, inblandade äro *T. reflexilobum* och *T. crebridens.* De obestämbara höstexemplaren, flertalet från 1907, tillhöra uppenbarligen en hel del arter.

*T. officinale* var. *lacerum* Brenn. Under detta namn finnas i samlingen flera ark. Alla exemplaren äro tagna 1905, de flesta på en torr, tydligen afbetad backe vid Bastubacka invid Svartbäck i Ingå. Så godt som alla äro för sent tagna och svåra att säkert bestämma, en del tillhör dock *T. pallidulum*, inblandad finnes *T. duplidens.*

*T. apicatum* Brenn. Under detta namn finnas 16 ark, 4 af dem tillhöra *T. pectinatiforme*, 2 *T. fulvum*, 2 *T. duplidens*, 1 eller möjligen 2 *T. semiglobosum*, 1 *T. longisquameum*, 1 *T. tenebricans*, 2 *T. mucronatum* samt 2 *T. crispifolium.* Således så godt som alla arter såväl bland de pollenbärande som de pollenlösa, bland de rödfruktiga lika väl som bland de icke rödfruktiga, hvilka ± normalt ha udd på alla eller en del blad. Förutom dessa bestämbara finnas några ark, hvilka icke tillåta en närmare bestämning.

*T. medians* Brenn. Under detta namn finnas 15 ark. Af dessa tillhöra 5 *T. hamatum*, 4 *T. hæmatopus*, 3 *T. Dahlstedtii* samt 1 *T. longisquameum.* Dessutom finnas *T. tenebricans*, *T. reflexilobum* och *T. fulvum* inblandade. Alla dessa äro insamlade år 1907, utom tvenne ark *T. hamatum* från år

1904, hvilka först bestämts till *T. officinale* var. *intermedium* Raunk. Under detta sistnämnda namn, hvilket af Brenner senare ersatts med *T. medians*, ligga några exemplar från 1905 och 1906. Af dessa tillhöra 3 ark *T. Dahlstedtii*, 2 *T. hamatum*, 2 ark *T. retroflexum* samt 3 *T. hæmatopus*, inblandade finnas bl. a. *T. tenebricans* och *T. duplidens*. Bestämda till *T. officinale* var. *intermedium* finnas dessutom en del sent tagna exemplar, hvilka enligt min tanke äro absolut omöjliga att belägga med rätta namn.

*T. gibbiferum* Brenn. Af exemplar med detta namn finnas 12, som äro möjliga att bestämma; 5 af dessa tillhöra *T. Dahlstedtii*, 4 *T. reflexilobum*, 1 *T. crispifolium*, 1 *T. pulcherrimum* och 1 *T. semiglobosum*. Dessutom finnas 10 ark med höstexemplar, hvilka icke tillåta en säker bestämning; så mycket är dock visst, att de tillhöra minst lika många arter som de bestämbara.

*T. interruptum* Brenn., nec Dahlst. Under namnet *T. interruptum* Dahlst. finnas 8 bestämbara ark, hvilka tillhöra följande 6 arter: *T. fulvum* (2 ark), *T. hæmatopus* (2 ark), *T. duplidens*, *T. Dahlstedtii*, *T. pallidulum* och *T. semiglobosum*. Alla utom ett äro tagna 1907. Förutom dessa finnas några ark med obestämbara höstexemplar. Med Dahlstedts *T. interruptum* har Brenner således identifierat exemplar af en hel del arter, hvilka af en eller annan orsak ha mer eller mindre glest sittande bladlober.

*T. Kjellmani* Brenn., nec Dahlst. Några exemplar, tagna invid väggen af Ingå kyrka den 5 aug. 1907, ha af Brenner ansetts vara denna af Dahlstedt beskrifna art. Exemplaren tillåta dock icke en säker bestämning; så mycket är dock uppenbart, att de ej tillhöra *T. Kjellmani* Dahlst.

*T. patulum* Brenn. Af denna af Brenner senast sålunda benämnda form finnas flere ark, hvilka alla tillhöra *T. tenebricans*. De flesta äro tagna 1905 och bestämda till *T. officinale* var. *patulum* Brenn. Ett icke normalt, troligen på fet jord vuxet exemplar är benämndt *T. officinale* var. *patulum* Brenn. f. *ceratophorum* (DC). Intet exemplar har af Brenner betecknats som *T. patulum* Brenn.

*T. læticolor* Brenn., nec Dahlst. Under namnet *T. læticolor* Dahlst. finnas i Brenners samling 21 ark från åren 1904, 1906 och i synnerhet från år 1907. Af dessa tillhöra 19 ark *T. tenebricans* Dahlst. (*T. officinale* v. *patulum* Brenn. p.p. 1889) och 1 ark *T. hæmatopus;* inblandade finnas *T. duplidens* och *T. pectinatiforme.* På ett ark har Dahlstedt lämnat följande anteckning: „denna individ är mycket lik *T. læticolor*“. Huruvida densamma verkligen hör till *T. læticolor* lämnar han således osagdt. Jag har själf aldrig påträffat exemplar, som jag kunnat identifiera med *T. læticolor* Dahlst., men väl ett otal, som kunna hänföras till *T. læticolor* Brenn.

*T. Ostenfeldi* Brenn., nec Raunk. Under namnet *T. Ostenfeldi* Raunk. ligga 5 bestämbara ark; 2 af dem tillhöra *T. duplidens,* 1 *T. proximum,* 1 *T. triangulare* och 1 *T. tenebricans;* 4 af dessa äro tagna 1907, två som betecknats såsom *T. officinale* v. *Ostenfeldi* äro insamlade 1905.

*T. falcatum* Brenn. Under detta namn ligga tre ark af den några år tidigare af Raunkiær beskrifna *T. fulvum.* Exemplaren äro alla insamlade å Svartbäck i Ingå år 1907.

*T. divaricatum* Brenn. (tidigare *T. officinale* var. *divaricatum* Brenn.). Under detta namn finnas 13 ark, de flesta från 1905, 2 från 1907. Af desamma tillhöra 8 *T. fulvum,* 2 *T. Dahlstedtii,* 1 *T. pulcherrimum,* 1 *T. duplidens* och 1 *T. hæmatopus.* Inblandad finnes bl. a. *T. mucronatum.*

*T. attenuatum* Brenn. Under detta namn finnas 10 ark, alla från Svartbäck i Ingå, de flesta insamlade 1905. Af dessa tillhöra 5 *T. proximum,* 4 *T. pallidulum* och 1 *T. duplidens,* dessutom finnes *T. fulvum* inblandad på ett ark.

*T. laceratum* Brenn. Under detta namn finnas 3 ark från Ingå, Svartbäck. Två ark tillhöra *T. litorale* Raunk., af hvilka det ena består af typiska, under normal tid tagna exemplar. Det tredje arket är höstexemplar af *T. pallidulum.*

*T. proximum* Brenn., nec Dahlst. Under namnet *T. proximum* Dahlst. ligga 20 ark, de flesta tagna 1907; 16 ark tillhöra *T. fulvum* och 4 *T. proximum.* Inblandade finnas *T. remotijugum, T. Dahlstedtii, T. duplidens* och *T. marginatum.*

*T. lævigatum* Brenn., nec Willd. Under namnet *T. lævigatum* Willd. ligga flere ark, hvilka alla höra till *T. margina-*

*tum* Dahlst. Som bekant är *T. lævigatum* Willd. enligt Dahlstedt en sydeuropeisk art, som står mycket nära *T. rubicundum*, men har pollen samt har blifvit beskrifven från Spanien.

*T. lævigatum* Brenn., nec Willd., var. *reflexum* Brenn. Under detta namn ligga talrika exemplar. De allra flesta tillhöra *T. marginatum*. Bland de år 1907 tagna exemplaren höra 2 till *T. proximum* och lika många till *T. fulvum*.

*T. lævigatum* Brenn., nec Willd., var. *cornigerum* Brenn. (Aschers. ?). Under namnet *T. lævigatum* Willd. var. *cornigerum* Aschers. finnas 4 ark, hvilka alla tillhöra vanlig *T. marginatum*.

Af följande framställning framgår, huru olika exemplar af de af andra erkända arterna bestämts af rektor Brenner.

*T. tenebricans* Dahlst. ligger sålunda i Brenners samling dels under namn af *T. officinale* var. eller **patulum* Brenn., dels under namn af *T. læticolor* Dahlst. Enstaka individer äro bestämda till *T. officinale* var. *intermedium* Raunk., *T. apicatum* Brenn., *T. medians* Brenn. och *T. Ostenfeldi* Raunk.

*T. longisquameum* Lindb. fil. finnes bestämd till *T. apicatum* Brenn. och *T. medians* Brenn.

*T. mucronatum* Lindb. fil. finnes under följande namn: *T. apicatum* Brenn., *T. divaricatum* Brenn., *T. gibbiferum* Brenn. och *T. officinale* v. *intermedium* Raunk.

*T. hamatum* Raunk. har benämnts *T. officinale* v. *intermedium* Raunk. och *T. medians* Brenn. Såsom tidigare framhölls, äro dessa namn enligt Brenner synonyma.

*T. hæmatopus* Lindb. fil. ligger bland rektor Brenners *Taraxaca* bestämd till *T. interruptum* Dahlst., *T. medians* Brenn., *T. læticolor* Dahlst., *T. divaricatum* Brenn. samt *T. officinale* var. *intermedium* Raunk.

*T. crispifolium* Lindb. fil. förekommer under namnen *T. gibbiferum* Brenn. och *T. apicatum* Brenn.

*T. retroflexum* Lindb. fil. ligger i den af mig granskade samlingen under namn af *T. officinale* v. *intermedium* Raunk. och *T. intermedium* Raunk.

*T. Dahlstedtii* Lindb. fil. har bestämts till *T. gibbiferum* Brenn., *T. interruptum* Dahlst., *T. officinale* var. *interme-*

*dium* Raunk., *T. officinale* var. *genuinum*, *T. medians* Brenn., *T. divaricatum* Brenn. och *T. proximum* Dahlst.

*T. pectinatiforme* Lindb. fil. är benämnd *T. apicatum* Brenn. och *T. læticolor* Dahlst.

*T. crebridens* Lindb. fil. finnes representerad af en individ bland *T. Dahlstedtii* Lindb. fil. under namnet *T. officinale α genuinum.*

*T. semiglobosum* Lindb. fil. är bestämd till *T. gibbiferum* Brenn., *T. interruptum* Dahlst., *T. apicatum* Brenn. och *T. medians* Brenn.

*T. reflexilobum* Lindb. fil. ligger under namnen *T. gibbiferum* Brenn., *T. officinale α genuinum* och *T. medians* Brenn.

*T. pulcherrimum* Lindb. fil. finnes i Brenners samling företrädd af ett par monströsa höstexemplar, som bestämts till *T. officinale *gibbiferum* Brenn. Exemplaren äro tagna den 2 okt. 1904 på Skatudden i Helsingfors. Vidare hör hit ett ex. från Ingå, som benämnts *T. officinale* v. *divaricatum* Brenn.

*T. duplidens* Lindb. fil. har Brenner bestämt till *T. interruptum* Dahlst., *T. attenuatum* Brenn., *T. lacerum* Brenn. *T. apicatum* Brenn., *T. læticolor* Dahlst., *T. divaricatum* Brenn., *T. Ostenfeldi* Raunk., *T. officinale* var. *intermedium* Raunk., *T. officinale α genuinum* och *T. proximum* Dahlst.

*T. remotijugum* Lindb. fil. finnes företrädd af en individ bland *T. fulvum* Raunk., bestämd till *T. proximum* Dahlst.,

*T. pallidulum* Lindb. fil. har fått följande namn: *T. interruptum* Dahlst., *T. attenuatum* Brenn., *T. proximum* Dahlst., *T. laceratum* Brenn. och *T. lacerum* Brenn. (de flesta).

*T. triangulare* Lindb. fil. ligger i samlingen såsom *T. Ostenfeldi* Raunk.

*T. litorale* Raunk. kallas *T. laceratum* Brenn.

*T. fulvum* Raunk. har belagts med namnen *T. gibbiferum* Brenn., *T. interruptum* Dahlst., *T. proximum* Dahlst. (de flesta), *T. lævigatum* Willd. v. *reflexum* Brenn., *T. attenuatum* Brenn., *T. apicatum* Brenn., *T. medians* Brenn., *T. divaricatum* Brenn. och *T. falcatum* Brenn.

*T. marginatum* Dahlst. är i samlingen företrädd genom talrika exemplar och har af rektor Brenner benämnts *T. læ-*

*vigatum* Willd. med varr. *reflexum* Brenn. och *cornigerum* Aschers. Dessutom finnes denna art bland *T. fulvum* Raunk. bestämd till *T. proximum* Dahlst.

*T. proximum* Dahlst. ligger under följande namn: *T. proximum* Dahlst., *T. lævigatum* Willd. var. *reflexum* Brenn., *T. attenuatum* Brenn., *T. Ostenfeldi* Raunk., *T. divaricatum* och *T. officinale α genuinum* Brenn.

Professor J. Sahlberg lämnade följande

## Bidrag till vår coleopter-fauna.

### 1. En för Finland ny *Luperus*-art.

Vid genomögnandet af Mannerheims samling af gallerucider, som finnes uppställd i en lös låda, fann jag till min stora öfverraskning en hel rad exemplar af en liten, vacker *Luperus*, som hittills undgått vår uppmärksamhet och ej heller blifvit funnen på den Skandinaviska halfön. Exemplaren voro icke etiketterade, men några buro på nålen små, trekantiga, röda signifikationslappar, hvilka beteckna Kavantholm nära Viborg såsom fyndort. Då de dessutom voro preparerade på alldeles samma sätt som Mannerheim plägade göra det under de senaste åren af sitt lif, kan man icke tvifla på, att de verkligen voro insamlade af honom i närheten af hans egendom, hvarför de kunna införas i vår inhemska coleoptersamling och betraktas såsom tillhörande den finska faunan. Arten är *Luperus (Calomicrus) circumfusus* Marsh., hvilken är allmän i några delar af mellersta och södra Europa samt nordligast blifvit funnen i England. Den utmärker sig genom sin vackra färgteckning, i det kroppens ofvansida är ljusgul, med hufvudet, basen af prothorax och elytras kant rundtom jämte sutur svarta. Då arten ej finnes beskrifven vare sig i Thomsons Skandinaviens Coleoptera eller i Seidlitz' Fauna baltica, lämnas för artens igenkännande efterföljande beskrifning.

*Luperus (Calomicrus) circumfusus* Marsh. Oblongus, lateribus subparallelis, minus convexus, niger, nitidus, antennis

basi tibiisque maxima ex parte rufo-testaceis, prothorace elytrisque pallide testaceis, illo basi late maculisque duabus discoidalibus, elytris limbo suturali, apicali et laterali nigris; fronte glabra, antennarum articulo secundo tertio subaequali; prothorace transverso, antice immarginato, subtilissime punctulato, obsolete biimpresso; elytris sat crebre subtiliter punctatis; tarsis gracilibus. Long. 3—3½ mm.

Mas: antennis corporis longitudine, segmento ultimo ventrali medio subquadratim impresso.

*Crioceris circumfusus* Marsh. Ent. Brit. 227 (1802). — *Luperus* Joann. Monogr. Galler., L'Abeille III, 118, 1. — Seidl. Faun. Transsylv. 793. — *Crioceris Spartii* Koch. Ent. Heft. II, 76, 45 (1803). — *Luperus nigrofasciatus* Weise (nec Goeze) Naturg. Ins. Deutschl. VI, 600, 1.

Species colore insignis et ab omnibus speciebus scandinavicis facile distinguenda, *L. (Calomicro) pinicolae* tamen affinis et ad idem subgenus referenda. — Caput prothorace paullo angustius, parum deflexum, oculis ovali-rotundatis, quam in *L. pinicola* paullo majoribus, mandibularum basin subattingentibus, fronte glabra, sulco transverso profundo. Antennae maris corpori longitudine aequales, feminae medium elytrorum attingentes, basi late rufo-testaceae, extrorsum sensim infuscatae; articulo secundo obovato 3:o perparum breviore. Prothorax longitudine circiter dimidio latior, antice quam basi paullo latior, lateribus parum rotundatis, angulis omnibus rotundatis, basi et lateribus tenuiter marginatis, apice immarginatus, supra parum convexus, subtilissime punctulatus, pone medium utrinque obsolete et late impressus; poris setigeris paullo infra angulos anticos impressis; pallide testaceus vel sulphureus, basi late, interdum in maculis tribus dissoluta maculisque duabus discoidalibus aut liberis aut cum nigredine basali confluentibus nigris vel piceis. Scutellum nigrum. Elytra prothorace fere quadruplo longiora, lateribus subparallelis, apice modice singulariter rotundata, parum convexa, satis dense subtiliter punctata, pallide rufo-testacea, limbo satis lato a scutello egrediente sucundum suturam et circa apicem in marginem lateralem usque ad humeros ducto nigro, hoc limbo extus basin versus sensim angustato et ad humeros tantum in epipleuris distincto. Corpus subtus nigro-piceum, nitidum, tenuissime pallido-pubescens. Pe-

des nigri, tibiis plus minusve late, interdum fere totis, apiceque femorum rufo-testaceis; tarsis gracilibus nigris, posticorum articulo basali ceteris simul sumtis longitudine aequali.

Flera exemplar, tagna vid Kavantholm nära Viborg, förvarades i Mannerheims samling. Utbredd i mellersta och södra Europa samt i England. Enligt Weise lefver arten på *Spartium scoparium*, *Genista tinctoria* och *Calluna vulgaris* och är allmän i mellersta och södra Tyskland.

## 2. Om de finska formerna af gruppen *Chrysomela gypsophilae* Küst.

Bland skalbaggar, insamlade i östra Finland af stud. Antti Pulkkinen, fanns en märkvärdig *Chrysomela*, hörande till samma grupp som *Chr. gypsophilae* och likasom denna till färgen blåsvart med bred röd sidokant på elytra. Exemplaret, som var funnet i Rantasalmi socken 1903 och välvilligt förärats till U. F. M., afviker betydligt genom mera långsträckt och mindre hvälfd kropp från de förut kända arterna af samma grupp, hvarför jag ansåg det representera en ny art. Jag sände det emellertid i och för granskning till nutidens främste kännare af chrysomeliderna, herr J. Weise i Berlin. Han återsände nyligen exemplaret med påteckning „bei *gypsophilae*“, men ansåg sig ej kunna med säkerhet afgöra, om detta exemplar, en hona, var en skild art eller kanske hellre en varietet af den till form och skulptur mycket varierande *Chr. gypsophilae*, och föreslog, att man skulle vänta med dess beskrifning, tills möjligen flera exemplar och äfven hanar blifvit funna, så att man kunde undersöka den hanliga kopulationsapparaten, som lämnar goda artkaraktärer inom detta släkte. Jag anser mig böra följa herr Weises råd och vill därför tills vidare, jämte det jag ber att för herrar entomologer få förevisa exemplaret, fästa uppmärksamheten vid denna form genom att här angifva, hvarigenom den afviker från närastående arter.

Kroppen är aflång, med nästan parallella sidor, längden förhåller sig till bredden ungefär såsom 7 till 4, ofvan föga hvälfd; prothorax jämförelsevis bred, sidorna mera rundade

än hos *gypsophilae*, basen i midten mera utdragen och på sidorna tydligare sinuerad; sidointrycken såsom hos denna, disken fint och glest punkterad; scutellen betydligt smalare än hos närastående arter, aflångt trekantig, nästan dubbelt så lång som bred vid basen; elytra tämligen glänsande med mindre och något glesare ställda punkter, som vid basen innantill bilda ganska tydliga rader.

I Mannerheims samling stodo under namn af *Chr. marginalis* Duft. tvenne exemplar från Taipalsaari, tagna af Mäklin. Då dessa icke öfverensstämde med nyare beskrifningar på denna art, sände jag det ena i och för granskning till herr Weise. Han återsände det med påteckning „*Chr. gypsophilae* Küst. var. *lucidicollis* Suffr.“ I anledning häraf företog jag en granskning af alla mig tillgängliga exemplar af denna grupp och kom därvid till resultat, som icke öfverensstämma med de uppgifter herr B. Poppius meddelat Sällskapet, och hvilka finnas publicerade i 29:de häftet af Sällskapets Meddelanden, p. 4, 1902.

Enligt mina undersökningar hafva vi i Finland af denna grupp utom den af herr Pulkkinen funna formen endast *Chr. gypsophilae* Küst. och dess varietet *lucidicollis* Küst.

*Chr. gypsophilae* Suffr. är den art, som här under långa tider gått under benämningen *Chr. sanguinolenta* L. Enligt anteckningar af C. Sahlberg i ett interfolieradt exemplar af Insecta fennica togs arten första gången i närheten af S:t Michel år 1838 af G. W. Kekoni. Sedermera har den ofta blifvit anträffad i Savolaks och finnes i större antal i gamla samlingar från dessa trakter, t. ex. från Taipalsaari, S:t Michel och Heinola samt äfven från Uguniemi i Ladoga-Karelen.

Var. *lucidicollis* Küst. Denna form, som ursprungligen af Küster uppställdes såsom en särskild art och af Suffrian i hans Monografi öfver Europas *Chrysomela*-arter i Linnea entomologica V, ehuru med tvekan, bibehålles såsom en sådan, har af Weise påvisats vara en varietet af *gypsophilae*, utmärkt genom glatt, glänsande, otydligt punkterad skifva på prothorax. De i Finland funna exemplaren göra intryck af att tillhöra en särskild art; de äro väsentligen mindre än hufvudformen, endast 7—8 mm långa. Några mellanformer i afseende

å storleken hafva här ej iakttagits; men Weise uppgifver längden för *gypsophilae* variera mellan 8 och 11 mm. Varieteten är funnen på samma lokaler som hufvudformen, men synes vara något sällsyntare. Ett exemplar, etiketteradt Wiburg (Mäklin), är troligen från Savolaks eller Karelen, ty med detta beteckningssätt ville prof. Mäklin i allmänhet utmärka endast Wiborgs län. I Mannerheims samling funnos äfven tvenne exemplar från Sverige, det ena från Skåne, det andra meddeladt af Gyllenhal. Detta synes tyda uppå, att denna form af sistnämnda författare beskrifvits under namn af *Chr. sanguinolenta.* Det är också denna, som af herr Poppius antagits för *Chr. sanguinolenta* L.

Hvad den rätta, af nyare entomologer under namn af *Chr. sanguinolenta* L. beskrifna arten angår, är den väsentligen skild genom prothorax' sidokant, som är nedtryckt och till stor del försedd med djupa punkter, så att sidofårorna endast baktill äro antydda såsom gropar. Vidare äro dess sidor från basen nära intill midten nästan räta samt dess punktur tätare likasom äfven elytras punktur. För öfrigt hänvisas till Weises utförliga beskrifningar af dessa arter (Ins. Deutschl. VI, p. 382—385). Af denna art har jag sett endast tvenne exemplar från Frankrike, förvarade i Mannerheims samling.

3. *Acmaeops marginata* F. var. *spadicea* Schilsky.

Denna utmärkta varietet, som har ett från den normala formen alldeles afvikande utseende, i det den äger helt och hållet ljusgula täckvingar, har blifvit funnen i Heinävesi socken af herr Pulkkinen, som godhetsfullt förärat exemplaret till finska samlingen. Denna varietet är beskrifven af Schilsky i Deutsche ent. Zeitschr. år 1888. Beskrifvaren anmärker, att den i Tyskland uteslutande blifvit tagen på blommande tall.

Amanuens B. Poppius yttrade:

„I anledning af professor Sahlbergs meddelande angående förekomsten hos oss af *Chrysomela gypsophilæ* Küst. vill jag

lämna följande komplettering. Då custos G. Jacobson från Petersburg 1902 besökte Helsingfors, fäste han min uppmärksamhet på, att under namnet *Chr. sanguinolenta* L. i vårt museums finska samling utom den rätta *sanguinolenta* äfven funnos inblandade exemplar af *gypsophilæ*, hvilka hvardera enligt hans uppgift blifvit funna äfven i Petersburgs omgifningar. Det var på grund af detta meddelande jag senare inför Sällskapet redogjorde för de båda arternas förekomst hos oss. Vid ett besök i Stockholm senaste sommar fästes min uppmärksamhet vid att å svenska riksmuseet dessa samma former i den svenska skalbaggssamlingen voro sammanblandade med hvarandra under namn af *Chr. sanguinolenta* L. Såsom prof. Sahlberg meddelat, tillhöra de enligt Weises uppfattning en och samma art, men icke *sanguinolenta*, utan *gypsophilæ*. Den förstnämnda är beskrifven redan af Linné i Syst. Nat., Ed. X, p. 371. Här omnämnes ej något om dess förekomst i Sverige, men det förefaller i alla fall ganska antagligt, att just de svenska formerna legat till grund för hans beskrifning, detta så mycket mera, som de ej äro sällsynta i sydligaste Sverige. Jag vill här sålunda endast framhålla såsom min uppfattning, att de mellaneuropeiska coleopterologerna antagligen hänfört den Linné'ska arten till en annan, och att således namnet *sanguinolenta* rätteligen tillkommer den nordiska formen."

Fil. kand. Ernst Häyrén lämnade följande meddelande om

## Adventiv-växter från Lappvik i Tenala socken.

Under särskilda besök på 1890- och 1900-talen på Lappvik lastageplats och i närmaste omnejd samt på Lappvik järnvägsstation har jag insamlat barlast- och andra tillfälligtvis förekommande växter samt rörande dem gjort en del iakttagelser, som sammanställas i nedan följande förteckning. I denna ha jämväl beaktats de meddelanden om förenämnda växters uppträdande och om intressanta fynd på orten, som med största

tillmötesgående lämnats af järnvägstjänsteman K. Holmberg (namnet i det följande förkortadt till K. H.). Vidare hafva en del notiser erhållits från universitetets finska växtsamling (H. M. F.); till denna ha lämnats exemplar af alla arter af intresse i herbariet å Tvärminne Zoologiska Station (H. Tvärm.), belägen omkr. 6 km från Lappvik. Slutligen har jag emottagit spridda uppgifter och äfven på annat sätt rönt bistånd vid förteckningens uppgörande af särskilda, i det följande nämnda personer, till hvilka alla härmed ett tack uttalas.

Förteckningen omfattar dels 49 på själfva lastageplatsen observerade fröväxter (rättare 48 arter och 1 hybrid), dels 6 på andra ställen förekommande, tillfälliga växtarter.

De 49 på barlasten iakttagna växterna kunna, enligt för närvarande föreliggande iakttagelser, fördelas i grupper på följande sätt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. | Endast ett år observerade . . . . . . . . . . | 18 | arter |
| II. | Två år, men icke å rad, observerade . . . . | 3 | „ |
| III. | Två år å rad observerade . . . . . . . . . . | 4 | „ |
| IV. | Tre år å rad observerade . . . . . . . . . . | 2 | „ |
| V. | Fyra år å rad observerade . . . . . . . . . | 15 | „ |
| VI. | Fem år å rad observerade . . . . . . . . . | 1 | „ |
| VII. | Längre tid observerade . . . . . . . . . . . | 6 | „ |
| | Summa | 49 | arter |

Den skarpaste gränsen finnes mellan fjärde och femte gruppen, och man kan i själfva verket indela förteckningens barlastväxter i tvenne hufvudgrupper, nämligen mera tillfälliga arter, till antalet 27, och på barlasten mer eller mindre bofasta arter, till hvilka skulle höra de återstående 22. Härvid är att märka, att de nämnda siffrorna endast kunna anses angifva den ungefärliga proportionen, hvilken genom framtida undersökningar möjligen kan förändras. Till jämförelse kan meddelas, att för Björneborgstrakten, där tillgängliga uppgifter af mig sammanställts särskildt för barlastplatsen på Räfsö, motsvarande siffror äro 42 och 11 arter.

För att ernå säkra resultat rörande de olika arternas förmåga att fortlefva på barlastplatsen äro således fortsatta iakttagelser af nöden. Särskildt bör beaktas, att mången plats,

där en eller annan art funnit en fristad och vunnit fotfäste i kampen med andra arter, helt plötsligt kan af människan tagas i anspråk, användas för brädupplag eller på annat sätt göras otjänlig till växställe. Därvarande arter, som måhända under lyckligare förhållanden skulle fortlefvat på stället i lång framtid, gå nu under. De olika arternas spridnings- och vandringsförmåga och deras förmåga att i vårt klimat sätta mogen frukt blir under sådana förhållanden af stor betydelse. Det är att hoppas, att såväl i Lappvik bosatta, intresserade personer som naturälskare, som mera tillfälligtvis besöka trakten, skola göra observationer i antydd riktning och insamla material af olika arter.

Bland de bofasta barlastväxterna, som längre tid funnits på platsen, böra särskildt omnämnas *Centaurea nigra*, den enda art som bevisligen förökats och spridt sig, äfvensom *Diplotaxis muralis*, hvilken aftagit i ymnighet på barlasten och sommaren 1908 där alls icke anträffades, men i stället innästlat sig såsom ogräs i potatisåker.

## A. På barlastplatsen observerade arter.

1. *Avena elatior* L. Endast iakttagen år 1907: K. H.

2. *Trisetum flavescens* (L.) P. B. Få exemplar 1905—1908: K. H.

3. *Bromus arvensis* L. Åren 1906 och 1907, icke år 1908: K. H.

4. *Bromus mollis* L. Åren 1905—1908: K. H.

5. *Lolium perenne* L. Åren 1905—1908: K. H.

6. *Chenopodium rubrum* L. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1908, Inga Ström, H. Tvärm.

7. *Atriplex litorale* L. γ *serratum* (Huds.). Juli 1908 rätt riklig på barlast emellan brädstaplarna. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1908, V. Kokko et A. Vegelius, H. Tvärm. Tidigare har denna med breda, vackert sågade blad försedda form icke antecknats för Finland. Bestämd af amanuens Harald Lindberg.

8. *Melandryum album* (Mill.) Garcke. År 1905 en enda individ.

9. *Papaver argemone* L. Ett enda exemplar år 1907: K. H. Bestämd af amanuens Harald Lindberg.

10. *Papaver dubium* L. Åren 1906, 1907 och 1908: K. H. Herb. Mus. Fenn.: 25 sept. 1907, K. H.

11. *Sinapis arvensis* L. År 1905 några stånd i närheten af de af bräder förfärdigade transportvägarna, år 1906 på samma ställe, år 1907 försvunnen. År 1905 sågs en individ af *β. orientalis* Murr.

12. *Diplotaxis muralis* (L.) D.C. På 1890-talet täml. ymnig på och i närheten af gamla ångbåtsbryggan på med kalkaffall blandad sand (H. M. F.: aug. 1899, Walter Laurén); år 1905 endast ett tiotal individer i närheten af bryggan; år 1908 försvunnen på detta ställe, men iakttagen i fiskaren Bäckmans ofvanför bryggan belägna potatisland i spridda exemplar såsom ogräs. Äfven 1906 och 1907: K. H. — Sannolikt är sålunda, att arten fortlefvat på platsen sedan 1890-talet, och att någon ny invandring icke ägt rum.

13. *Berteroa incana* (L.) D.C. Iakttagen år 1907: K. H.

14. *Coronopus didymus* (L.) Sm. År 1905 täml. ymnig, frodig och ståtlig, på en grushög med kalk invid en af transportvägarna: E. H. och K. H. Försvunnen 1906 och 1907, iakttagen ånyo år 1908: K. H.

15. *Reseda lutea* L. Ett tiotal individer i aug. 1891 nedanför järnvägsspårets ändpunkt på Sandudden på den af kalkaffall hvita sluttningen; efter ett par tre år försvunnen. Insamlad i juli 1901 af G. Sucksdorff (exx. i H. M. F.). Sedd på barlastplatsen år 1907: K. H.

16. *Reseda luteola* L. Insamlad i augusti 1894 på samma kalksluttning som föregående art; återsågs likaledes ett par tre år.

17. *Potentilla reptans* L. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1904, H. Tvärm. År 1905 ett par tiotal individer på en grushög emellan två af transportvägarna. Enligt K. H. äfven 1906, 1907 och 1908 (H. M. F.: juli 1907, K. H.).

18. *Ononis repens* L. På 1890-talet täml. ymnig på gräsplanen nordost om gamla ångbåtsbryggan, har sannolikt sedan

dess här bibehållit sig. H. M. F.: juli 1900 (A. A. Sola) och aug. 1904 (H. Tvärm.). I juli 1908 blott i mindre mängd.

19. *Medicago lupulina* L. På 1890-talet täml. ymnig i närheten af gamla ångbåtsbryggan. Insamlad i aug. 1894 och i juni 1897. H. M. F.: aug. 1904, H. Tvärm. År 1905 ymnig på alla jämnare, friska ställen. I juli 1907 fortfarande ymnig, såväl blommande som fruktbärande. Enligt K. H. under åren 1905—08 riklig. — Utanför barlastplatsen funnen „in campo arido juxta viam ferrariam" i juli 1901: A. Osv. Kihlman i H. M. F.

20. *Medicago falcata* L. Torde inkommit på 1900-talet. H. M. F.: aug. 1904, H. Tvärm. År 1905 täml. ymnig på ett par ställen, det ena strax ofvanför gamla ångbåtsbryggan. Åren 1905—1908: K. H.

21. *Melilotus arvensis* Wallr. Herb. Mus. Fenn.: augusti 1904, H. Tvärm.

22. *Melilotus albus* Desr. År 1905 täml. ymnig vid gamla ångbåtsbryggan och sparsam på ett par andra ställen. Riklig 1905—1908: K. H.

23. *Trifolium arvense* L. Juli 1907 åtskilliga exemplar på en barlasthög vid brädstaplarna längst i NE. Hufvudenas nedersta blommor hade just slagit ut. — Utanför barlastplatsen sedd vid Lappvik järnvägsstation åren 1905—1907: K. H.; Herb. Mus. Fenn.: juli 1907, Inga Ström, H. Tvärm.

24. *Lotus corniculatus* L. På 1890-talet sparsam i närheten af gamla ångbåtsbryggan, år 1905 sparsam på samma och ett annat ställe, i juli 1907 och i juli 1908 riklig vid ångbåtsbryggan. Iakttagen år 1906 af K. H. Har med all sannolikhet funnits på platsen åtminstone sedan 1890-talet. I synnerhet på jämnare, mindre trafikerade ställen.

25. *Geranium pusillum* L. Iakttagen åren 1905—1908: K. H.

26. *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. År 1905 tvenne stånd på gamla ångbåtsbryggan. Iakttagen af K. H. åren 1905 och 1907.

27. *Mercurialis annua* L. Insamlad på 1890-talet, senare icke observerad. H. M. F.: 1893, Jean Sucksdorff.

28. *Euphorbia esula* L. Åren 1906, 1907 och 1908: K. H.

29. *Daucus carota* L. Aug. 1894 några individer ofvanför gamla ångbåtsbryggan. H. M. F.: aug. 1904, H. Tvärm.

30. *Anagallis arvensis* L. Iakttagen år 1905, förgäfves eftersökt år 1906, ånyo observerad år 1907: K. H.

31. *Anchusa officinalis* L. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1904, H. Tvärm.; juni 1907, K. H. År 1905 några stånd på kalkhaltig grund vid brädstapel rätt nära stranden. Några exemplar 1905—1908: K. H.

32. *A. arvensis* (L.) M. Bieb. Iakttagen 1907: K. H.

33. *Echium vulgare* L. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1904, H. Tvärm. År 1905 sparsam på samma plats som *Anchusa officinalis*. Äfven af K. H. iakttagen år 1905, däremot icke under de påföljande åren.

34. *Lamium amplexicaule* L. År 1905 en individ på gamla ångbåtsbryggan.

35. *Solanum nigrum* L. Rätt riklig år 1906, senare försvunnen: K. H.

36. *Linaria supina* (L.) Desf. År 1907 3 à 4 exx. ofvanför gamla ångbåtsbryggan: Inga Ström. År 1908 på samma ställe ett enda ex.: K. H. — Tidigare torde denna art i Finland vara funnen endast i Åbo på barlastplatsen vid slottet (aug. 1885, John Lindén, H. M. F.).

37. *Linaria minor* (L.) Desf. Herb. Mus. Fenn.: augusti 1904 ett enda exemplar, H. Tvärm.

38. *Plantago lanceolata* L. På lerhaltig barlast 1905—1908, vacker och frodig: K. H.

39. *Valerianella carinata* Lois. År 1905 ett månggrenigt exemplar, senare försvunnen: K. H.

Denna art, som icke härförinnan anmälts från Finland, utmärker sig genom sin långsträckta, på ryggen urholkade frukt, hvilken dessutom på hvardera sidan har en skarp fåra. Den del af frukten, som inneslutar fröet, är försedd med en hvass,

rundtom löpande ås. Enligt Krok[1]) förekommer växten i mellersta, västra och södra Europa.

40. *Campanula rapunculoides* L. På 1890-talet sparsam på en mindre fläck på fältbacken väster om Sandudden, åren 1905 och 1908 fortfarande sparsam på samma ställe. H. M. F.: juli 1896.

41. *Erigeron canadensis* L. Insamlad af förf. i augusti 1894. Åren 1905—1908 iakttagen af K. H.; Herb. Mus. Fenn.: augusti 1908, V. Kokko, H. Tvärm.

42. *Artemisia campestris* L. År 1905 täml. ymnig på flere ställen och ymnig vid gamla ångbåtsbryggan, år 1907 fortfarande riklig på sistnämnda ställe. Iakttagen af K. H. åren 1905—1908.

43. *Senecio viscosus* L. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1904, H. Tvärm. År 1905 på flere ställen, företrädesvis emellan brädstaplarna, merendels i enstaka eller några få individer. Åren 1905—1907: K. H. Icke observerad år 1908.

44. *Lappa officinalis* All. År 1905 ett exemplar invid en af transportvägarna.

45. *Carduus crispus* L. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1904, H. Tvärm. År 1906 i två exemplar emellan brädstaplarna.

46. *Carduus crispus* × *nutans.* Augusti 1905 två högväxta stånd invid en brädstapel nära efterföljande art. De insamlade grenarna (i H. M. F. och i författarens herbarium) stå närmare *C. crispus*, i det de bl. a. hafva undertill håriga blad och jämförelsevis små blomkorgar, men påminna om *C. nutans* genom ensamma, rätt långt skaftade och något lutande korgar på hvitulliga skaft, utspärrade holkfjäll, afbrutna vingkanter och jämförelsevis stark beväpning. — Enligt exemplar i H. M. F. är denna bastard i Nyland tidigare funnen i Helsingfors och Borgå.

47. *Carduus nutans* L. Insamlad af förf. i augusti 1894. Herb. Mus. Fenn.: aug. 1904, H. Tvärm. År 1905 några stånd på gräsplanen nordost om gamla ångbåtsbryggan. Åren 1905—1908: K. H.

---

[1]) Krok, Th. O. B. N. Anteckningar till en monografi öfver växtfamiljen *Valerianeae*, 1 *Valerianella* Hall., K. Sv. Vet.-Akad. Handl. V, N:o 1, 1864, sid. 61.

48. *Centaurea nigra* L. I juli 1896 (ex. i H. M. F.) några individer på kalkhaltigt grus på Sandudden, där växten sedan dess fortlefvat och i betydlig grad förökats. År 1905 fanns den här i riklig mängd och var den för platsen mest karaktäristiska växten. Sedan 1905 alla år ymnig (K. H.). År 1907 ymnig på hela branten kring yttersta järnvägsspåret på Sandudden och rätt ymnig på fältbacken strax väster om spåret. H. M. F.: aug. 1908, talrika exx., H. Tvärm. År 1908 nedsotad af stenkolsdamm. — Åtminstone sedan år 1905 har samma växt i mindre mängd förekommit äfven på gräsplanen NE om ångbåtsbryggan.

Förutom hufvudformen, som på mellersta holkfjällen är försedd med svartbruna bihang, hvilkas skifva (d. v. s. fransarna borträknade) är långsträckt och smalare eller på sin höjd lika bred som själfva holkfjället, finnas på Sandudden former, där de mellersta holkfjällens bihang är bredare och ofta därjämte ljusare. Bihangets bredd är här lika stor eller något större än höjden och alltid större än fjällets bredd. Samtidigt är bihanget vackert fransadt. Hos de nedersta holkfjällen likna bihangen mera dem hos *C. nigra.* Dessa former äro tydligt intermediära, i det de närma sig *C. jacea.* Emellertid äro frukterna på ett den 17 augusti 1905 tillvarataget exemplar väl utvecklade och försedda med pappus såsom hos *C. nigra.*

49. *Centaurea scabiosa* L. Augusti 1905 en individ på kalkhaltigt grus invid en af transportvägarna. Bladen voro dels hela, dels pardelade med breda flikar.

## B. Tillfälliga arter utanför barlastplatsen.

Här omnämnas följande 6 växter, som iakttagits invid Lappvik järnvägsstation, på gårdsplaner, vid vägkanter och i potatisland, och hvilka sålunda icke kunna räknas till barlastplatsens flora:

1. *Bromus inermis* Leysser. Somrarna 1907 och 1908 i några individer på en sandig, torr gårdsplan norr om vägen från hamnen till stationen. Sannolikt inkommen med gräsfrö.

2. *Hordeum jubatum* L. Tre individer i juli 1906 i lös sand invid gångväg några tiotal meter från nordostligaste byggnaden söder om vägen till järnvägsstationen. Fröken L. Reuter hade godheten fästa min uppmärksamhet vid denna växt. Enligt exemplar i H. M. F. är denna art i Finland tidigare tagen af J. A. Flinck i Nyland, Hangö, i sanden vid viken väster om molon, den 14 juli 1887, äfvensom af Edvard af Hällström i Tavastia borealis, Jyväskylä, på banvall, den 18 juli 1906.

3. *Fagopyrum esculentum* Moench. Ett flertal individer den 3 augusti 1907 i ren, lös sand vid kanten af körvägar i närheten af Lappvik gästgifveri. Nådde på den otjänliga ståndorten en höjd af blott 1—2 dm. Blomningen var i full gång.

4. *Thlaspi alpestre* L. År 1908 ett par tiotal individer på gräsplan vid järnvägsväxeln öster om Lappvik station; blommande exemplar insamlades den 20 maj (K. H.).

5. *Anthyllis vulneraria* L. Har åtminstone sedan juni 1897 fortlefvat på den torra gräsplanen söder om järnvägsspåren midtemot stationshuset. Möjligheten att arten hitförts genom varutransport är icke utesluten, då fyndplatsen ligger tätt intill spåret.

6. *Convolvulus arvensis* L. I fiskaren Bäckmans potatisland åren 1905—1908: K. H.

Fil. kand. Ernst Häyrén lämnade vidare följande notiser om

## Thlaspi alpestre L. i Finland.

*Thlaspi alpestre*, denna märkliga invandrare från södra och mellersta Europas alptrakter, synes i Finland få en allt vidsträcktare utbredning. Den har de senaste åren uppträdt på flere tidigare obekanta fyndplatser samt förökats på äldre sådana. Följande sammanställning torde därför kunna påräkna läsarens benägna intresse.

Tidigast omnämnes arten år 1884, då O. Collin förevisar exemplar, insamlade i Tavastehus invid järnvägslinjen. Arten

hade då redan observerats i ett par års tid på platsen (H. M. F. och Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 13, sid. 198).

År 1891 iakttages arten „prope Helsingfors“: E. af Hällström i herb. Harald Lindberg.

År 1892 insamlas arten på äng i Sörnäs invid Helsingfors: V. Cajanus i författarens herbarium. Sannolikt fanns den här redan något år tidigare. — År 1892 tillvaratagas exemplar äfven i Regio Aboënsis, Vichtis Vanhala Valkoja: J. A. Flinck i H. M. F., jämför Medd. Soc. F. et Fl. F. 19, sid. 73. Arten växer här (1895) på den öfversta, torra strandsluttningen af en liten bäck högst uppe invid den gärdesgård, som skiljer branten från den omedelbart invid löpande landsvägen (Elfving i Medd. Soc. F. Fl. F. 22, sid. 34—35).

År 1893 förekommer arten i Fredriksberg invid Helsingfors: N. Nyberg i H. M. F. Möjligen är fyndplatsen identisk med den i Sörnäs och „prope Helsingfors“ (se ofvan).

År 1894 insamlas vår växt på olika platser på Lappviksudden i Helsingfors; på ett af dessa ställen har den hållit sig fem år: Th. Sælan i H. M. F.

År 1896 insamlas *Thlaspi alpestre* på ett nytt ställe i Vichtis, nämligen Vanhala Hevonoja hage: Gösta Lång i H. M. F. — Samma år tages arten på begrafningsplatsen i S:t Michel, Savonia australis: Mela i H. M. F.

År 1902 iakttages arten på Runsala invid Åbo, där den dock enligt särskilda uppgifter funnits redan tidigare under flere år: Th. Grönblom, muntligt meddelande.

År 1904 uppgifves den ifrågavarande cruciferen rikligt förekomma på en äng i närheten af Uleåborg: M. Huumonen i Luonnon Ystävä, 8:de årg., sid. 236.

Från år 1905 föreligga exemplar från Helsinge, Dickursby: K. J. Lagus i författarens herbarium. — Likaså år 1905 observerad i Helsinge ett par km W om Malm station på Backas egendom, på odlad äng i ymnighet; hade redan tidigare funnits några år på platsen: Hans Buch, muntligt meddelande.

År 1906 publiceras af Hjelt, Conspectus Florae Fennicae Vol. III, Pars II, Acta Soc. F. Fl. F. 30, N:o 1, sid. 386, en uppgift af Printz om artens förekomst i Satakunta i Kyrö, där den finnes dels i trädgårdsparken vid Kyröfall, dels nedan-

för vägen från Kyröfall till prästgårdens mjölnaretorp. — Samma år iakttages arten på Rahola egendom i Birkala på gräsmattor i trädgård: Th. Grönblom, muntligt meddelande. — Äfvenledes år 1906 insamlas arten i Savonia borealis, Kuopio, in prato prope Neulamäki: Arvi Hendunen i H. M. F. och herb. Alvar Palmgren.

År 1907 omnämnes arten från gräsvallen invid järnvägslinjen omkr. 1 km norrut från Tavastehus järnvägsstation, åt Karlberg till; den finnes här i ymnighet och torde redan tidigare observerats på platsen: Th. Grönblom, muntligt meddelande. — Samma år insamlas arten i Karelia australis, Jääski, på ängsmark 2 km öster om Imatra järnvägsstation: O. A. Gröndahl i H. M. F.

År 1908 slutligen iakttages arten af K. Holmberg på gräsplan invid Lappvik järnvägsstation i Nyland (Medd. Soc. F. Fl. F. 35, sid. 163).

Af ofvanstående synes framgå, att *Thlaspi alpestre* hos oss främst söker sig fram längs trafikvägarna och därvid sprides genom transport af gräsfrö o. dyl. De första åren uppträder arten i närheten af större trafikcentra, Helsingfors, Tavastehus och Åbo; endast Vichtis utgör härutinnan ett undantag.

Särskildt bör framhållas, att arten förökas och utbreder sig på flere af ofvan nämnda fyndställen; den kan sägas vara stationär åtminstone i Helsingforstrakten, Vichtis, Åbo, Tavastehus och Birkala (jämför Hjelt l. c.). Huruvida arten spridt sig till de senare upptäckta fyndställena invid Helsingfors och Tavastehus samt i Vichtis från det äldsta fyndstället, synes däremot vara tvifvel underkastadt; sannolikheten för en ny invandring är stor.

Äfven i Sverige och Norge har *Thlaspi alpestre* inkommit och utbredt sig först på 1800-talet och särskildt under dess senare hälft. År 1841 torde arten första gången vara anträffad i Sverige, Norrköping [1]), och på 1870-talet uppträdde den i Norge, där den först förvildades i Tøien botaniska trädgård invid Kristiania [2]). Numera uppgifves arten från öfver femtio svenska

---

[1]) Nils Sylvén, *Thlaspi alpestre* L. spontan i Västergötland, Svensk Bot. Tidskr. 1908, B. 2, H. 3, Smärre Meddelanden sid. 69.

[2]) Jens Holmboe, Nogle Ugraesplanters Indvandring i Norge, Nyt Magazin for Naturvidensk., B. 32, H. 2, 1900, sid. 198—199.

fyndorter i 14 landskap[1]), nordligast från Jämtland, Ångermanland Sollefteå och Umeå-trakten i Vesterbotten (tre lokaler)[2]), och Holmboe (l. c. sid. 200) nämner, att den för närvarande (1900) kan sägas vara allmän i Kristiania och för öfrigt finnes spridd på en del ställen i det sydliga Norge, hvarjämte den är iakttagen i Trondhjem. Fortsättningsvis visar den i de båda landen tendens att sprida sig.

---

# Mötet den 6 mars 1909.

Till inhemska medlemmar invaldes handlande Hugo Rudolph (föreslagen af docent A. Luther) samt studenter Nils Hagman (föreslagen af amanuens B. Poppius), Antti Pulkkinen (föreslagen af professor J. Sahlberg) och Fritz Remmler (föreslagen af student R. Forsius).

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 8,270: 46.

Till publikation anmäldes:

Gunnar Gottberg, Bidrag till kännedomen om de två vid de finska kusterna förekommande Ammodytes-arterna.

Walter M. (Axelson) Linnaniemi, Zur Kenntnis der Collembolenfauna der Halbinsel Kanin und benachbarter Gebiete.

A. Luther, Ueber eine Littorina-Ablagerung bei Tvärminne nebst einigen Bemerkungen über die Kalk auflösenden Eigenschaften der jetzigen Ostsee und des Littorina-Meeres.

---

[1]) Nils Sylvén l. c., sid. 69—71. — Nils Sylvén, Ytterligare några ord om *Thlaspi alpestre*'s förekomst inom landet, Svensk Bot. Tidskr. 1908, B. 2, H. 4, Smärre Medd. sid. 122—124.

[2]) J. Vleugel, Mera om *Thlaspi alpestre* L., ibid., sid. 124—125.

Framlades 31:sta bandet af Sällskapets Acta med afhandlingar af Alma Keso, A. J. Siltala (två), Harry Federley (två), E. W. Suomalainen, B. Poppius (två) och Richard Frey. Priset fastställdes till Fmk 9: —.

Af professor E. Warming i Kjøbenhavn hade Sällskapet fått emottaga hans nyligen utgifna arbete „Botany of the Færöes".

Likaså hade Sällskapet af herr Joh. Mikutowicz i Riga såsom gåfva emottagit de fyra första fasciklarna af hans „Bryotheca baltica".

Fiskeriinspektör J. Alb. Sandman meddelade, att han vid ett besök å Lill-Tytterskär den 16 juni 1908 öfverraskats af att där finna cirka 20 par *Phalaropus hyperboreus* L., af hvilka ett flertal häckade därstädes. Ett par kullar ägg förevisades. Enligt fiskarebefolkningens utsago skall arten hafva förekommit å Lill-Tytterskär sedan flere år tillbaka.

Student Richard Frey förevisade ett ♂-exemplar af *Ctenophora pectinicornis* L., taget af mag. Åke Nordström sommaren 1906 på Åland. Denna art upptages i prof. C. Lundströms arbete, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands, II, sid. 5 (Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. XXIX, 1907), såsom tillhörande Finlands fauna, ehuru utan någon närmare lokaluppgift. Denna uppgift stöder sig på ett i de entomologiska samlingarna förefintligt exemplar, hvilket bär endast en i svart inramad nummerlapp samt en lapp af gammalt urblekt papper med namnet, *Ctenophora pectinicornis*. Detta exemplar torde emellertid med all sannolikhet varit öfversändt från någon af de svenska dipter-forskare, med hvilka E. J. Bonsdorff stod i förbindelse, möjligen af J. W. Zetterstedt, enär handstilen å den nämnda namnlappen mest liknar dennes. Sålunda vore exemplaret icke hemma från Finland. Förhålle det sig härmed huru som helst, genom mag. Å. Nordströms fynd är emellertid artens förekomst hos oss konstaterad.

Med. stud. Runar Forsius lämnade följande meddelande om några förmodade fynd af *Parus palustris* L. i Borgåtrakten:

„I Tidskrift för Jägare och Fiskare, vol. XVI, h. 6 (1908), ingår under rubriken „Ur en ung jägares dagbok“ ett antal smärre uppsatser af lyceist Lennart Segerstråle, i hvilka den hos oss icke med säkerhet kända mesarten *Parus palustris* omtalas såsom förekommande i Borgå-trakten. I första häftet, sid. 17, för innevarande år af samma tidskrift, som ju uppträder med anspråk på en viss vetenskaplighet, förekommer under rubriken „*Parus palustris* eller *Parus borealis*“ yttermera af samma författare en uppsats, i hvilken han polemiserar mot en anonym insändare i Hufvudstadsbladet, som betviflat riktigheten af hans iakttagelser.

Genom korrespondens med herr Segerstråle har jag erfarit, att han gjort sina observationer vid 14—15 års ålder, att de „i åtminstone tvenne fall äro nästan alldeles säkra“, och att de kunna bekräftas af lektorskan Nyberg, som på sitt fågelbräde å Emsalö invid Borgå iakttagit en mes, i hvilken hon trott sig kunna igenkänna *P. palustris*.

Då det sålunda visat sig, att nämnda observationer äro gjorda i det fria och intet exemplar af arten såsom bekräftelse å desamma föreligger, samt då dylika iakttagelser i fråga om så svårskilda arter som *P. palustris* och *P. borealis* icke kunna tillmätas nämnvärd betydelse, synes det mig riktigast att tills vidare icke betrakta förstnämnda art såsom tillhörande vår fauna, så sannolik dess förekomst hos oss, att döma af den geografiska utbredningen, än synes vara.“

Fil. kand. Alvar Palmgren lämnade följande förelöpande meddelande om

## Carex-gruppen Fulvellae.

Under särskilda somrar har jag ägnat uppmärksamhet åt *Carex*-gruppen *Fulvellae*. Beträffande vissa hithörande formers systematiska valör gör sig olika uppfattning gällande. For-

mernas bestämning försvåras dessutom af deras benägenhet för bastardering. Bland hithörande arter sluta sig *Carex flava* L., *C. Oederi* Ehrh. samt *C. lepidocarpa* Tausch nära tillsamman. Beträffande dessa göres ofta, exempelvis af Ascherson, gällande att de, såsom öfvergående i hvarandra, icke kunna såsom arter hållas i sär. Särskildt har *Carex lepidocarpa* Tausch blifvit misskänd samt i synnerhet missuppfattad. Mig synes den både väl och lätt skild från såväl *Carex flava* L. som *C. Oederi* Ehrh. De förmenta öfvergångsformerna utgöras dels af de allmänt förekommande bastarderna, dels af *Carex Oederi*-former sådana som *β oedocarpa* Ands., hvilka utan fog förts till *C. lepidocarpa*. Några skäl att särskildt betrakta *Carex lepidocarpa* såsom en underart till *C. flava* synas mig ej finnas. Den påminner t. o. m. ofta i högre grad om *C. Oederi*. I vissa hänseenden intermediär, uppvisar den karaktärer, hvilka äro främmande för såväl *Carex flava* som *C. Oederi*.

*Carex lepidocarpa* äger en från dess anförvanter afvikande utbredning. I Finland förekommer den endast på Åland, där den af mig är funnen år 1898. Den åländska *Carex lepidocarpa* afviker i likhet med den skandinaviska från den mellaneuropeiska, och synas olikheterna motivera den nordiska formens särskiljande såsom en underart. I Jomala socken på Åland förekommer en från denna underart afvikande, egendomlig varietet.

Bland de former jag nu för Sällskapet framlägger äro förutom *Carex lepidocarpa* Tausch, företrädd af tvenne obeskrifna former, följande för finska floran nya: *Carex Hornschuchiana* × *Oederi*, *C. Hornschuchiana* × *lepidocarpa*, *C. flava* × *lepidocarpa* samt *C. lepidocarpa* × *Oederi*, samtliga tagna på Åland. *C. Hornschuchiana* × *Oederi* är funnen år 1898, *C. Hornschuchiana* × *lepidocarpa* år 1907 och *C. lepidocarpa* × *Oederi* år 1901, alla på Eckerö. *C. flava* × *lepidocarpa* är insamlad år 1907 på Eckerö samt år 1908 i Jomala.

Min afsikt är att framdeles i detalj framlägga resultaten af mina studier rörande ofvan berörda *Carex*-grupp, äfvensom att till de nordiska museerna utdela ett exsiccat, omfattande hithörande former.

Amanuens Harald Lindberg redogjorde för följande

## Intressanta växtfynd från Nyland.

1. *Blechnum spicant* L. För en tid sedan mottog botaniska museet genom mag. J. A. Wecksells förmedling exemplar af denna art från Borgå-trakten. De inlämnade exemplaren hade insamlats af samskoleeleverna A. och V. Borg samt V. och S. Krogerus den 11 juli 1907 i fuktig skog i kanten af ett kärr i närheten af Anders Behms gård på Kroksnäs. Nämnda elevers lärarinna i naturkunnighet, fröken Anna Hagelin, som ansvarat för uppgiftens riktighet, hade insändt exemplaren i fråga till redaktionen för Luonnon Ystävä, hvarifrån de sedermera öfverlämnades till museum. De inlämnade exemplaren utgöras af tvenne af frost skadade, sterila blad samt ett ungt sporbärande blad. Enligt uppgift skall å fyndplatsen endast en tufva observerats.

*Blechnum spicant* hör som bekant till vår floras allra största sällsyntheter. Tidigare är den nämligen funnen endast på ett ställe på Åland, där den den 17 maj 1865 påträffades af kamrer J. O. Bomansson vid foten af ett berg invid Gesterbytjännan i Sund socken. Den 25 juli 1878 återfanns den af A. Arrhenius och A. O. Kihlman. Så vidt mig bekant togs den sista gången i början af 1880-talet af J. A. Bomansson, en son till kamrer Bomansson. Sommaren 1890 besökte jag i sällskap med J. A. Bomansson lokalen i fråga, men sökte vi *Blechnum* förgäfves. Senare torde äfven andra botanister utan resultat sökt efter växten därsammastädes. Det ser således ut som om den numera vore utgången på platsen. De i musei samlingar förvarade exemplaren från Gesterby äro fullkomligt sterila.

Genom fyndet af *Blechnum* på Kroksnäs har artens nordostgräns betydligt förskjutits. I Östersjöprovinserna är den tills vidare ej med säkerhet funnen. Rörande utbredningen inom Skandinavien hänvisas till Selim Birger, Om Härjedalens vegetation (Arkiv för Botanik, Bd. 7, N:o 13), hvarest äfven en karta meddelas, åskådliggörande artens utbredningsområde inom Skandinavien.

2. *Allium ursinum* L. Nyligen erhöll museet af amanuens B. Poppius ett exemplar af denna art från Pellinge i Borgå skärgård. Vid genomgåendet af elev Vera von Hertzens herbarium hade han påträffat denna hos oss tidigare endast från Åland kända form. Det inlämnade exemplaret är taget den 6 juli 1908 på en lundartad skogsäng. Enligt meddelande af doktor V. F. Brotherus har växten därstädes anträffats äfven af andra personer, så uppgiften kan anses vara alldeles säker. Tidigare är *Allium ursinum* hos oss funnen endast på Ramsholmen i närheten af Mariehamn, hvarest den uppträder ymnig på vissa lundartade fläckar med rik vegetation. I museets finska samling ligger visserligen ett ark med unga exemplar, tagna i trädgården på Jomala prästgård, men torde man ha skäl misstänka, att arten blifvit dit inflyttad från Ramsholmen, hvilken holme lyder under prästgården.

Doktor Enzio Reuter föredrog:

## Ett massuppträdande af collembolen Sinella (Entomobrya) myrmecophila Reut. i boningsrum.

I november månad senaste höst erhöll jag från Hälsovårdsnämnden i Helsingfors meddelande om att i en bostadslokal vid Villagatan en liten insekt uppträdde i sådan mängd, att den förorsakade de inneboende stort obehag. Några infångade, lefvande exemplar af insekten företeddes; dessa befunnos tillhöra en collembol-art. Nämnda lokal, som af mig besöktes, visade sig vara belägen i nedersta våningen af ett nytt stenhus, som hösten 1907 uppförts å en förut obebyggd tomt och från juni månad 1908 upplåtits till uthyrning. Hyresgästerna, som bebodde lokalen i fråga, uppgåfvo, att insekten hela sommaren förekommit i rummen samt alltjämt tilltagit i antal. Vid tiden för mitt besök uppträdde den i sådan mängd, att lokalen af hyresgästerna uppgafs vara obeboelig, hvarför dessa hos Hälsovårdsnämnden anhållit om besiktning af lokalen i syfte att få hyreskontraktet upphäfdt.

Vid mitt besök konstaterades, att insekten förekom talrikt öfverallt i rummen, på väggar, golf och tak. I ett matkontor

voro matvarorna öfversållade af talrika individer. I största mängd förekom insekten dock på fönsterposten i ett af rummen. Här var fönsterbrädet formligen betäckt af de små djuren, hvilka vid ett enda drag med handen kunde hopsamlas till en hög, som fyllde hela näfven. Då insekten enligt uppgift äfven uppehöll sig på kläderna och om natten i stort antal kröp omkring i sängarna, är det icke att undra öfver att densamma, ehuru eljes oskadlig, vållade stort obehag.

Talrika exemplar af denna collembol öfversändes i och för bestämning till doktor W. M. Linnaniemi i Sordavala, ur hvars svarsskrifvelse jag tillåter mig göra följande utdrag: „Glasröret innehöll cirka 100 exx. af en enda art, *Sinella (Entomobrya) myrmecophila* Reut. Exemplaren äro dels halfvuxna, dels helt unga. Egendomligt är, att denna — för resten ganska sällsynta, myrmekofila art — blifvit funnen i en boningslokal. Själf har jag nog anträffat den i Helsingfors-trakten nära boningshus, under stenar och mossa bland myror, men aldrig har den af mig eller någon annan påträffats i boningsrum. Arten är funnen, utom hos oss (blott i sydvästra Finland ända till Helsingfors) endast i Sverige (Uppland, af Wahlgren) samt vid Reval (af undertecknad).“

Denna collembols ofvan relaterade, massvisa uppträdande är, såsom af doktor Linnaniemis meddelande framgår, i mer än ett afseende anmärkningsvärdt, nämligen dels på grund af dess ovanliga förekomstplats, dels på grund af dess annars relativt stora sällsynthet, och icke minst i betraktande däraf, att denna art uppgifves vara myrmekofil. I ofvannämnda lokal hade nämligen myror icke observerats. Huru den inkommit i lokalen är oafgjordt. Måhända förefanns den på byggnadstomten, som var en fullkomligt „jungfrulig“ mark, till största delen bestående af berg med mellanliggande, mossbelupna sänkor. Måhända hade den med något slags fyllning medföljt till byggnadsplatsen och i den nya, ännu jämförelsevis fuktiga bostadslokalen funnit en lämplig vistelseort. Det massvisa uppträdandet och den omständigheten, att de flesta exemplaren ännu voro helt unga, tyda på att arten å denna plats funnit gynnsamma lefnadsbetingelser. Så vidt jag af undersökningen kunde bedöma, var det golffyllningen, som utgjorde insektens

hufvudsakliga uppehållsort, från hvilken sedan otaliga individer spridt sig omkring i lokalen. I anslutning härtill gåfvos anvisningar till den objudna gästens utrotande.

Vidare föredrog doktor Reuter:

**Några ord om hvitaxacariden Pediculopsis (Pediculoides) graminum E. Reut., dess geografiska utbredning och dess förekomst tillsammans med en Sporotrichum-art.**

Vid Societas' pro Fauna et Flora Fennica månadsmöte i mars 1900 var jag i tillfälle att redogöra för mina sommaren 1899 anställda undersökningar angående orsaken till hvitax på våra ängsgräs. Härvid framhölls, att en dessförinnan för vetenskapen okänd, nästan mikroskopiskt liten acarid, som af mig beskrefs under namn af *Pediculoides graminum* [1]), åtminstone på vissa orter i vårt land var den hufvudsakligaste alstraren af hvitax på ängsgräsen i Finland. Med hänsyn till dess talrika förekomst på flera af mig i antydt afseende undersökta gräsfält och i betraktande af att jag äfven i Sverige, i Stockholms omnejd, redan vid första efterletandet lyckades anträffa en mängd exemplar af densamma, uttalades den förmodan, att denna acarid äfven i andra länder uppträdde såsom hvitaxalstrare, ehuru den, sannolikt till följd af sin ringa storlek, därstädes undgått uppmärksamheten. Denna förmodan har i alla afseenden besannat sig.

I vårt land har jag i mängd anträffat denna acarid öfverallt, där jag varit i tillfälle att eftersöka densamma, tills vidare på en mängd orter i Egentliga Finland, Nyland, Österbotten och Tavastland. Den har ertappats som hvitaxalstrare på 27 olika grässlag och dessutom på våra fyra sädesslag; på våra ängar har den visat sig vara afgjordt det viktigaste upphofvet till hvitax.

Angående dess förekomst i andra länder föreligga numera flera uppgifter. I Danmark har den enligt fru Sofie Rostrup flera särskilda gånger anträffats såsom hvitaxalstrare

[1]) Senare har jag fört denna art till ett särskildt släkte, *Pediculopsis*.

på såväl gräs som sädesslag. Enligt en år 1905 af G. Korff publicerad uppsats uppträdde samma acarid sagda år i hög grad skadligt på råg-, hvete-, korn- och hafrefälten i nästan hela Bayern. År 1908 har H. Thomann offentliggjort resultaten af sina undersökningar angående orsakerna till hvitax på ängsgräsen i trakten af Landquart, Schweiz, och anför bl. a. äfven *Ped. graminum* såsom en af hvitaxalstrarne. År 1905 har af J. Müller beskrifvits en *Pediculoides*-art, *P. avenae*, hvilken uppträdde såsom skadedjur på hafre i Schlesien. Huruvida denna art verkligen är skild från *Ped. graminum* synes mig tvifvel underkastadt.

Rätt öfverraskande är, att *Ped. graminum* numera anträffats på olika ställen äfven i Nordamerikas Förenta stater. År 1907 har R. H. Wolcott under namn af *Pediculoides dianthophilus* beskrifvit en acarid, som anträffats på sjuka, af en svamp angripna nejlikeknoppar och blommor i växthus i Beatrice, Lincoln och Omaha i staten Nebraska. Frånsedt den omständigheten, att Wolcott hos hannen förväxlat kroppens fram- och bakdel och i enlighet därmed också gifvit en alldeles skef beskrifning af densamma, stämma hans diagnos och afbildningar rätt väl öfverens med min *Ped. graminum*. Enligt skriftligt meddelande af prof. H. E. Hodgkiss, assisterande entomolog vid New York Agricultural Experiment Station (Geneva, N. Y.), har han anträffat den af Wolcott beskrifna acariden under fullkomligt enahanda förhållanden i nejlikeväxthus äfven i staterna New York och Illinois. Enligt hans åsikt var dock den amerikanska arten knappast skild från *Ped. graminum*. För erhållande af visshet härutinnan öfversände han till mig exemplar af den amerikanska arten; vid jämförelse med mina finska exemplar kunde jag genast konstatera de båda acaridernas identitet. Till yttermera visso öfversände jag till prof. Hodgkiss ett preparat, innehållande talrika finska exemplar. I sitt svarsbref meddelade han, att äfven han funnit den amerikanska och finska arten vara fullkomligt identiska. Härigenom var således säkert konstateradt, att *Ped. graminum* förekom äfven flerstädes i Nordamerika, om ock den i förenämnda fall därstädes uppträdde under andra förhållanden än hos oss. Enär den i dessa fall förekom på en handelsväxt, kunde den förmo-

dan ligga nära till hands, att den med nämnda växt inkommit från Europa till Amerika. På grund af följande omständigheter synes detta dock föga sannolikt. Denna acarid har veterligen aldrig uppträdt på nejlikor annanstädes än i Amerika, och prof. Hodgkiss har vidare såväl i bref till mig som äfven i en år 1908 publicerad uppsats omnämnt, att *Ped. graminum* förekommer i Amerika äfven ute i fria naturen, på grässtrån (*Poa pratensis* och *Phleum pratense)* företeende hvitax, alldeles som i Europa. Af ett hans uttalande synes framgå, att dess uppträdande på gräsväxten äfven i Amerika är primärt, och att den först sekundärt gått öfver till nejlikor. Förmodligen har öfvergången ursprungligen ägt rum ute i det fria, till nejlikeplantor, hvilka vuxit på kalljord i närheten af gräs, som varit behäftadt med nämnda acarid. Att acariden med gräsfrö eller säd importerats till Amerika från Europa är väl icke omöjligt, men dock föga sannolikt i betraktande dels af dess bräcklighet, dels af dess oförmåga att en längre tid undvara fukt. Utesluten är dock icke möjligheten, att den på något sätt kunnat öfverföras från den ena kontinenten till den andra. Huru härmed än må förhålla sig, så är dock dess förekomst på gräsfälten ute i det fria i två så vidt skilda världsdelar som Europa och Amerika rätt anmärkningsvärd och af intresse ur djurgeografisk synpunkt.

En annan omständighet må i detta sammanhang beröras. Redan i mitt år 1900 utkomna arbete om orsakerna till hvitax på ängsgräsen i Finland framhölls att öfverstrån, som vissnat till följd af nämnda acarids angrepp ofvanom den öfversta (eller nästöfversta) ledknuten, särskildt på större grässlag och framför allt på *Agropyrum repens* mycket ofta efter någon tid visade sig innanför den omslutande bladslidan öfverdragna med mögelliknande, hvita svamptrådar. Sådana stråpartier uppmjuknade och öfvergingo snart i förruttnelse samt syntes synnerligen tjänliga till näring för de könsmogna honacariderna, hvilka sögo sig stinna af de här förefintliga, lätt tillgängliga växtsafterna, hvilket hade till följd att acaridens bakkropp blef alldeles enormt uppsvälld. Hos den sålunda fullsugna honan begynte sedan alstrandet af ägg, och afkommans embryonala utveckling fortgick vidare i moderdjurets uterus, där den enligt

af mig senare företagna undersökningar kunde uppnå ett mer eller mindre framskridet stadium, antingen larvstadium (♂, ♀), nymfstadium (♀) eller könsmoget stadium (♂). Samma förhållande har jag sedermera hvarje år varit i tillfälle att iakttaga. I samtliga af mig undersökta fall har acaridangreppet uppenbarligen varit det primära, och svampen har först sekundärt infunnit sig på det vissnade öfverstrået; möjligen hafva svampsporer inkommit med längs strået innanför bladslidan flutna vattendroppar (vid regn eller stark dagg), möjligen hafva de, fastklibbade vid acaridens kropp, med själfva djuret följt till platsen i fråga. Tilläggas må, att sagda svamp dock ingalunda alltid förekom på af nämnda acarid förorsakade hvitaxstrån.

Rätt anmärkningsvärdt är att acariden äfven i Amerika förekom tillsammans med en svamp, som å nejlikeknopparna förorsakade ett slags röta („carnation bud-rot"). Genom experiment har ådagalagts, att svampen ensam för sig kunde gifva upphof till nämnda sjukdom, men tillika har man iakttagit, att acariden i fråga nästan konstant förekom tillsammans med denna svamp. Man anser därför sannolikt, att acariden, hvilken gnagar sig in i nejlikeknopparna, härigenom bereder väg för svampsporerna till knoppens inre och sålunda förmedlar svampens spridning. Den svamp, som anträffats i de sjuka nejlikeknopparna, har (år 1906) af F. D. Heald förts till släktet *Fusarium.* Prof. Peck har däremot samma år beskrifvit den såsom en ny *Sporotrichum*-art, *Sp. anthophilum* Pk. Äfven i Amerika har på hvitaxstrån af *Poa pratensis* acariden *Ped. graminum* anträffats tillsammans med en *Sporotrichum*-art, hvilken af Peck tidigare (år 1903) beskrifvits under namn af *Sp. poae* Pk. Helt nyligen (1908) har F. C. Stewart genom kulturförsök ådagalagt, att dessa båda *Sporotrichum*-arter äro identiska; det tidigare gifna namnet, *Sp. poae* Pk, bör sålunda gälla äfven för den på nejlikor uppträdande svampen.

Hvilken art den ofvannämnda i Finland på hvitaxstrån förekommande svampen tillhör, har icke blifvit konstateradt, och denna fråga kan i brist på material icke heller för närvarande afgöras. Men det vore af rätt stort intresse att erfara, om också denna svamp, likasom den med densamma ofta associerade acariden, i de båda världsdelarna är identisk. Det är

min afsikt att under sommaren hopbringa material för frågans lösning.

Från rektor M. Brenner inlämnades till publikation:

**Amanuensen H. Lindbergs Taraxacum-förklaringar.**

Med anledning af ett uti en uppsats om södra och mellersta Finlands *Taraxacum*-former af aman. H. Lindberg uttaladt påstående, — att han varit nödsakad att lämna å sido de af mig för *Taraxacum*-former publicerade namnen af orsak att åtminstone stora flertalet af de af mig namngifna formerna enligt hans uppfattning omfattar flere väl skilda arter, medan å andra sidan olika exemplar af samma art belagts med flere skilda namn, hvarför det ej varit honom möjligt att kunna till fyllest klargöra, hvad som med de särskilda namnen afsetts, — utan att detta påstående på något sätt motiverats, tog jag, som ett år senare sent omsider fick del däraf, på Sällskapets senaste december-möte mig friheten inlämna ett litet meddelande, benämndt „Några ord med anledning af H. Lindbergs „*Taraxacum*-former“ i Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 29, Helsingfors 1907, Kuopio 1908“. Uti detta meddelande uttalade jag, med anledning af aman. Lindbergs löfte att vid annat tillfälle publicera en närmare granskning af de af mig uppställda formerna, min förhoppning att i första rummet blifva satt i tillfälle att få återse och granska de af mig till universitetet inlämnade samlingarna, hvilka jag, på grund af deras delvisa försändande utom landet, på flere år ej kunnat få se, och därför redogöra. Det oaktadt har aman. Lindberg, som kort därpå fått del däraf, funnit det vara lämpligt att, ej allenast först den 4 februari 1909, sedan han redan den 22 december 1908 satt sin stämpel „det. Harald Lindberg“ på aman. H. Dahlstedts namnetiketter, underrätta mig om att jag finge återse mina samlingar, utan äfven redan tre dagar därpå till publikation inlämnat en den 24 december 1908 daterad „Förklaring“ med anledning af mitt ofvan nämnda meddelande.

Sedan dess har jag, innan innehållet af denna „Förklaring“ blifvit mig bekant, genomgått den del af det af mig under tidernas lopp till universitetet inlämnade, som jag sålunda fått återse, och ber jag att här få meddela resultatet af denna min granskning i den ordning de i den till mig lämnade packen befintliga formerna där innehafva.

Af de af mig till *T. interruptum* Dahlst. hänförda exemplaren hafva de flesta korrigerats till *T. semiglobosum* Lindb. f. Dessa två former öfverensstämma, att döma af de offentliggjorda beskrifningarna, tämligen med hvarandra, frånsedt bladloberna, som hos den förra angifvas som långa och spetsiga, triangulära — skärformiga, hos den senare åter som korta, breda och kortspetsade, något skärformigt böjda, samt bladnerven, såsom hos den förra är mer eller mindre rödaktig, hos den senare grön. Hos mina exemplar af *T. interruptum* äro loberna som hos denna långa och långt smalspetsade samt triangulära — svagt skär- eller snarare halfmånformiga och bladnerven brun eller grön. Märkena uppgifvas hos den förra vara grönaktiga, hos den senare mörka, hos mina exemplar äro de dunkla, af samma färg som de brunaktigt gröna holkfjällen. Frukterna, som hos den förra äro 1 mm längre än hos den senare, hafva, såsom outvecklade, hos mina exemplar ej kunnat undersökas. Att döma af de publicerade beskrifningarna, synes skillnaden emellan dessa former vara så fin, att de väl rättast borde sammanföras under det tidigare namnet *T. interruptum* Dahlst. Utom dessa till *T. semiglobosum* korrigerade exemplar har ett rättats till *T. duplidens* Lindb. f., med hvars beskrifning det dock ej har någon likhet. Sålunda saknar det de karaktäristiska parallellflikarna, och ståndarna äro pollenförande. Från de föregående exemplaren af *T. interruptum* afviker det väl genom kortare bladflikar, men finnas dock äfven sådana afbildade på Dahlstedts plansch af *T. interruptum*. Ännu ett par med Dahlstedts beskrifning och de förstnämnda exemplaren öfverensstämmande exemplar hafva korrigerats till *T. fulvum* Raunk., hvilken dock afviker genom brist på pollen och starkt tandade bladflikar. Två till *T. haematopus* Lindb. f. korrigerade exemplar afvika från den för denna gifna beskrifningen genom tätblommiga, dunkla korgar och nedböjda ytterholkfjäll, och ett

slutligen, med mycket bristfälliga, delvis afbetade blad, som ändrats till *T. Dahlstedtii* Lindb. f., d. v. s. *T. gibbiferum* Brenn., har enligt vid insamlingen gjord anteckning fyllda korgar. Ett exemplar har, ehuru pollenförande, påtecknats „troligen *T. pallidulum* Lindb. f.“, som saknar pollen, två hafva erhållit hvar sitt frågetecken, och fem hafva helt och hållet gått fria. Någon skillnad emellan dessa och de föregående har jag ej kunnat upptäcka. *T. interruptum* Dahlst. torde emellertid, af det som här anförts, hafva rätt att betraktas som inföding i landet.

Af följande form, *T. Ostenfeldii* Raunk., har ett exemplar korrigerats till *T. proximum* Dahlst., en art, hvars kännetecken, om man jämför Dahlstedts beskrifningar i Botan. Notiser 1905 på dessa två arter, endast med undantag af frukterna, holkfjällen och bladskaften, äro fullkomligt lika med dem för *T. Ostenfeldii.* Hos det ifrågavarande exemplaret, taget den 17 maj, existera några frukter ännu ej, holkfjällen äro breda som hos den sistnämnda, ej smala som hos *T. proximum*, och bladskaften äro dessutom bleka som hos *T. Ostenfeldii*, ej vackert röda som hos den andra. Ett annat exemplar har titulerats *T. duplidens* Lindb. f., en form som senare än 1905, då detta exemplar togs och bestämdes, blifvit särskild. Ett tredje exemplar har af aman. Dahlstedt betecknats såsom „sannolikt *T. pallidulum* Lindb. f.“, af aman. Lindberg åter som „*T. triangulare* m.“, en först under senaste sommar särskild form med *T. Ostenfeldii*-karaktärer. Det fjärde exemplaret har omdöpts till *T. tenebricans* Dahlst. och skulle alltså vara *T. patulum* Brenn. Det har dock nedböjda fjäll i ytterholken och, hvad värre är, saknar pollen. I motsatt fall hade nog också jag hänfört det till *T. patulum*, då det för öfrigt ej rätt stämmer med *T. Ostenfeldii*, annorlunda än i mycket vidsträckt bemärkelse. Ett år 1907 inlämnadt exemplar slutligen har af aman. Dahlstedt påtecknats „troligen höstform af *T. penicilliforme* Lindb. f.,“ äfvenså en af de nyaste ur *T. Ostenfeldii* Raunk. utbrutna och 1908 publicerade formerna.

År 1906 publicerades af mig under namn af var. *lacerum* en *T. officinale*-form, af hvilken talrika exemplar till museum inlämnades. Då detta namn sedermera befanns vara förut användt, ändrade jag det 1907 till *laceratum* och inlämnade några

exemplar under detta namn. Af alla dessa exemplar hafva nu 80 stycken belagts med det 1908 publicerade namnet *T. pallidulum* Lindb. f., ett alldeles tillfälligtvis inblandadt bristfälligt exemplar har befunnits vara den 1908 publicerade *T. duplidens* Lindb. f., och 6 af de 1907 insamlade exemplaren hafva korrigerats till *T. litorale* Raunk. Af dessa 6 togs ett exemplar på fet mark alldeles invid de på en torr backe växande 80 med namnet *T. pallidulum* betecknade och afviker från dem endast genom större oah frodigare växt samt tunnare och slätare blad. Från *T. litorale* afviker det genom smala, starkt nedböjda ytterholkfjäll och i öfra kanten starkt tandade bladflikar. Det torde därför dock riktigast böra betraktas som ett af lokalen framkalladt yppigare exemplar af *T. laceratum.* De öfriga 5 exemplaren togos 1907 på en för *T. litorale* högst främmande lokal på högsta toppen af ett högt, med glesa tallar och björkar bevuxet berg, på ungefär en kilometers afstånd från hafvet. Dessa 5 exemplar måste erkännas hafva ett från *T. laceratum* mycket afvikande utseende och hade, om jag hade haft tillgång till mina originalexemplar af denna form, nog ej därmed af mig sammanförts. Beskrifningarna på dessa två former öfverensstämma, då man ej har tillgång till frukter, så när som på mindre tandade bladflikar och breda, tilltryckta eller uppåt riktade ytterholkfjäll hos *T. litorale*, så med hvarandra, att en förväxling på grund häraf, i synnerhet då, såsom i detta fall, ytterholkfjällen äro långa, smala och nedböjda såsom hos *T. laceratum*, blir förklarlig nog. Att söka *T. litorale* på en sådan lokal, då den förut varit känd endast från de åländska hafsstränderna, hade väl ej heller fallit någon in. Emellertid hafva dessa exemplar, såsom tagna 1907, icke haft det ringaste inflytande på uppställandet år 1905 af min år 1906 publicerade *T. laceratum*, hvarför, och då namnet *T. pallidulum* Lindb. f. först 1908 publicerats, det förstnämnda måste hafva företräde. Aman. Lindberg har åtminstone hvad denna form beträffar ej haft det ringaste skäl för sitt påstående, att det ej varit honom möjligt att till fyllest klargöra hvad som med mitt namn afsetts, lika litet som för förfarandet att lämna detta behörigen publicerade namn å sido och sätta sitt nya i stället. Antingen är min ifrågavarande form identisk med

hans *T. pallidulum* eller är den det ej, i hvartdera fallet är *T. laceratum* dess rätta namn.

Följer så *T. officinale* f. *genuinum* Koch. Till denna form, hvilken jag fattat kollektivt såsom omfattande alla *T. officinale*-exemplar med långa och smala, tätt till korgskaftet nedtryckta ytterholkfjäll, fyllda tätblommiga korgar, pollenförande ståndare och holkfjäll utan knöl, utan afseende på bladformen, hvilken jag funnit vara mycket varierande, höra de få från tidigare år ännu bevarade exemplaren. De förete därför ett sinsemellan mycket olika utseende och hafva också nu till stor del förts till olika af mig okända, af aman. Lindberg under år 1908 publicerade specialformer, en del med ett tillagdt „sannolikt" eller frågetecken eller med af de olika granskarne gifna olika namn, vittnande om svårigheten att här särskilja bestämda former, men många äfven utan någon korrigering. Öfverraskande för mig har det varit att häribland finna namn på pollensaknande former, såsom *T. duplidens* Lindb. f., *T. penicilliforme* Lindb. f. och *T. proximum* Dahlst., eller med radierande eller glesblommiga korgar, såsom *T. Dahlstedtii* Lindb. f. och *T. reflexilobum* Lindb. f., eller med knölbärande holkfjäll, såsom de två sistnämnda och *T. crebridens* Lindb. f.

I sammanhang härmed kan det vara skäl att upptaga frågan om den af mig från f. *genuinum* på grund af dess knölbärande holkjjäll, stundom endast löst nedböjda eller frånstående ytterholkfjäll och smalblommiga, vanligen långt och glest radierande korgar frånskilda *T. gibbiferum.* Såsom jag förut framhållit, har jag på grund af mig företedda exemplar af *T. Dahlstedtii* Lindb. f. ansett dessa två namn vara synonyma. Sedan dess har aman. Lindberg, jämte beskrifning på *T. Dahlstedtii,* publicerat två andra, att döma af till mina exemplar bifogade namn, hithörande former, *T. reflexilobum* och *crispifolium*, af hvilka den förra uti mina 1907 och 1908 publicerade beskrifningar med orden „laciniis forte reversis" antyddes, ehuru jag ej ansett den vara annat än en af lokalen, löst grus på soliga ställen, framkallad tillfällig form, den senare åter (ett exemplar) är så lik andra i dess sällskap växande exemplar af *T. gibbiferum (T. Dahlstedtii)*, att den åtminstone ej af mig, hvarken i lefvande eller pressadt tillstånd, kunnat

från dem särskiljas. Då vidare, om man undantager de nyss citerade orden, — de passa dock nog också på många af de som *T. Dahlstedtii* betecknade exemplaren, ehuru de ej ingå i beskrifningen därpå — beskrifningarna i hufvudsak öfverensstämma med hvarandra, och det stora flertalet exemplar äfven af mina granskare hänförts till *T. Dahlstedtii*, kan jag ej annat än vidblifva min tidigare åsikt att dessa namn, af hvilka *gibbiferum* är det äldre, äro synonyma. Möjligen kan f. *reflexilobum* som en underordnad form särskiljas, men detta inverkar ej på saken. Af misstag synes ett utblommadt exemplar af *T. apicatum* Brenn., af aman. Dahlstedt påtecknadt „*T. mucronatum* Lindb. f.?“ hafva inblandats. Dessutom ingår här ett höstexemplar, af aman. Lindberg påtecknadt *T. semiglobosum* m., ehuru afvikande genom tätt nedtryckta ytterholkfjäll och knölbärande inre fjäll, samt två höstexemplar, af aman. Dahlstedt påtecknade *T. canaliculatum* Lindb. f., af aman. Lindberg åter, „monströs *T. pulcherrimum* m.“, hvilka dock ej äro annat än en af mycket fet jord framkallad, med små örtblad på korgskaftet och vid holkbasen utrustad *T. gibbiferum*.

Under namn af var. *divaricatum* publicerades år 1906 af mig en *T. officinale*-form med ytterholkfjäll af *medians*-typen, d. v. s. långa, smala och spetsiga, s-formiga och utstående, men utan pollen och hvad bladen beträffar varierande emellan nästan hela, omvändt äggrunda, och i smala, från hvarandra aflägsnade flikar djupt delade, hvarjämte ytterholkfjällen angifvas såsom stundom påminnande om *T. Ostenfeldii*. Sedan uppmärksamheten blifvit fäst vid bladformen såsom form- eller t. o. m. artkännetecken, måste det redan af den då gifna diagnosen framgå, att denna form möjligen vore kollektiv. Det var därför med stort intresse jag motsåg den dag, då jag skulle få återse mina originalexemplar. Innan detta kunde ske, har jag dock blifvit förekommen af andra. Jag måste därför följa dem i spåren. Det öfvervägande flertalet, eller 11 etiketter, har korrigerats till *T. fulvum* Raunk., 2 till *T. mucronatum* Lindb. f., 2 till *T. duplidens* Lindb. f., samt 1 till hvardera af *T. Dahlstedtii* Lindb. f., *T. haematopus* Lindb. f., *T. pulcherrimum* Lindb. f. och *T. proximum* Dahlst?. Af dessa sistnämnda kunna de två första genast såsom namn på pollenförande for-

mer „lämnas å sido," det tredje exemplaret stämmer ej med auktors beskrifning på denna form, och det sista måste, såsom alltför ungt, anses för osäkert, hvilket äfven aman. Dahlstedt genom sitt frågetecken angifvit. Följa så de med namnet *T. duplidens* betecknade. Dessa, 5 exemplar från samma lokal, höra till dem, som hafva svagare flikade blad och med afseende å ytterholkfjällen närma sig *T. Ostenfeldii,* hvarur *T. duplidens* utbrutits, men afvika med afseende å bladen till den grad från denna form, att de svårligen kunna ditföras. Såsom mycket olika öfriga *T. divaricatum*-exemplar, torde de dock böra som en skild form afskiljas, beroende på framtida undersökning af lefvande exemplar. Återstå alltså *T. mucronatum* och *T. fulvum,* två former, som, att döma af beskrifningarna, knappt kunna skiljas på annat än att den förra har, men den senare saknar pollen. Af de två till *T. mucronatum* Lindb. f. rättade exemplaren saknar emellertid det ena pollen, det andra åter är utblommadt och liknar fullkomligt öfriga på samma fläck tagna exemplar, som ändrats till *T. fulvum* Raunk. Dessa två exemplar sakna på aman. Dahlstedts etiketter det vanliga tillägget „det. Harald Lindberg." Det öfvervägande flertalet af *T. divaricatum*-exemplar skulle alltså tillhöra *T. fulvum* Raunk. Emellertid hafva mina granskare trott sig finna denna art äfven bland mina *T. interruptum-*, *T. apicatum-*, *T. medians-* och *T. proximum*-exemplar, samt anse den helt och hållet motsvara min *T. falcatum.* Jämför man alla dessa s. k. *T. fulvum*-exemplar med hvarandra, stannar man snart i villrådighet om hvad med detta namn egentligen menas. *Interruptum-*, *apicatum-* och *medians*-exemplaren hafva pollen, de öfriga sakna. *Falcatum*-exemplaren hafva korta och breda, utstående ytterholkfjäll, liksom hos *T. patulum,* och från en bred, mer eller mindre starkt tandad, ofta nästan kamlik basaldel utspärrade eller bågformigt uppåt böjda smala bladflikar, *divaricatum*-exemplaren åter långa, smala och spetsiga, utstående eller delvis svagt nedåt riktade ytterholkfjäll, såsom hos *T. medians,* samt bladflikarna starkt nedåt riktade, smala, snedt triangulära och jämnt afsmalnande, såsom hos f. *reflexilobum* af *T. gibbiferum,* eller korta, bredt äggrunda, utstående ytterholkfjäll och från den breda, föga eller svagt tandade basaldelen till en kort, utspärrad spets tvärt afsmalnade flikar, något påmin-

nande om en del bladflikar hos *T. falcatum*. De förra exemplaren äro dessutom lågväxta, såsom de uppgifvas hos *T. fulvum*, de senare vanligen högväxta, såsom hos *T. falcatum*. Lämna vi de pollenförande exemplaren, såsom tydligen icke hithörande, å sido, skulle mina granskares *T. fulvum* alltså sönderfalla i den genom långa, smala, utstående ytterholkfjäll och smala, jämnt afsmalnande, nedåt riktade bladflikar karaktäriserade *T. divaricatum* och den genom korta, breda, utstående fjäll och vid basen breda, tvärt afsmalnade, utspärrade bladflikar utmärkta, högväxta *T. falcatum*. Den förra angifves uti den af mig 1906 publicerade diagnosen med orden „squamae involucelli sigmoideae, divaricatae, ut in var. *intermedio*; antherae sine polline. Variat foliis — — — pinnatis, laciniis angustissimis subulatis remotis." Den senare åter komme att omfatta äfven en del af mina såsom *T. divaricatum* bestämda exemplar med kortare, svagare tandade och rakare bladflikar än hos de år 1907 beskrifna exemplaren af *T. falcatum*. Hvilken af dessa vore den egentliga *T. fulvum* Raunk. framgår ej af aman. L i n d b e r g s beskrifning, då ytterholkfjällen omnämnas endast såsom löst nedböjda, och bladflikarna beskrifvas så, att en del af beskrifningen passar på den ena, en annan del åter på en annan af dessa två former. Sannolikt är det dock den förra som närmast med detta namn afses, då de den senare tillkommande kännetecknen endast som „ofta" förekommande anföras. Utan att efter aman. L i n d b e r g s föredöme lämna detta namn å sido, får man väl af beskrifningen antaga, att *T. divaricatum* Brenn. och *T. fulvum* Raunk. äro synonymer, hvarvid naturligtvis det äldre namnet blir det gällande. I och med detta antagande kvarstår namnet *T. falcatum* såsom fullt berättigadt för den af mig därmed betecknade formen.

En annan kollektiv form är den redan tidigare af mig såsom sådan betecknade *T. intermedium* Raunk. (ej Dahlst. eller DC). Af de med detta namn eller sedermera *T. medians* Brenn. af mig betecknade exemplaren hafva 8 etiketter ändrats till *T. hamatum* Raunk., 7 till *T. haematopus* Lindb. f., 5 till *T. Dahlstedtii* Lindb. f., 3 till *T. retroflexum* Lindb. f., 2 till *T. reflexilobum* Lindb. f., samt 1 till enhvar af *T. fulvum* Raunk., *T. duplidens* Lindb. f., *T. penicilliforme* Lindb. f., *T. mucrona-*

*tum* Lindb. f., *T. longisquameum* Lindb. f. och *T. tenebricans* Dahlst., samt 1 af den ena granskaren till *T. semiglobosum* Lindb. f. och af den andra till *T. retroflexum* Lindb. f., och 1 till resp. *T. tenebricans* Dahlst. och *T. alatum* Lindb. f., hvarjämte 8 erhållit frågetecken eller gått alldeles fria. Af dessa är den till *T. hamatum* Raunk. korrigerade formen densamma som på Sällskapets november-möte 1904 af mig förevisades under namn af *T. intermedium* Raunk., med hvilken den, såsom äfven då och sedermera på februari-mötet 1907 ådagalades, såväl till diagnos som afbildningar i Botan. Tidsskrift 25, 1903, fullkomligt öfverensstämmer. I fall denna form sedermera erhållit namnet *T. hamatum* Raunk., har detta sannolikt skett för att undvika den konfusion dess ursprungliga namn *T. intermedium* Raunk. varit underkastad. Till denna form höra tydligen äfven de exemplar, som nu korrigerats till *T. longisquameum* Lindb. f., *T. duplidens* Lindb. f., *T. retroflexum* Lindb. f. och en del af de till *T. Dahlstedtii* Lindb. f. rättade, äfvensom de som af aman. Dahlstedt benämnts *T. retroflexum* Lindb. f., men af aman. Lindberg ansetts vara „möjligen förkrympt *T. semiglobosum*". De hafva nämligen i lefvande tillstånd icke starkt nedböjda ytterholkfjäll, såsom dessa med undantag af den först nämnda, utan äro dessa fjäll s-formigt och klolikt utstående, hvarjämte de sistnämnda exemplaren på växtplatsen visade sig såsom af lokalen, torr mosslinda på berg, beroende mindre exemplar af den i invid belägen bergskrefva på bördigare jordmån växande form, som benämnts *T. hamatum*, d. v. s. den tidigare *T. intermedium* Raunk. Hvad åter den andra af de talrikast här representerade formerna, den af mina granskare *T. haematopus* Lindb. f. benämnda, beträffar, har jag redan tidigare framhållit den som en form af *T. intermedium* Raunk. och sedermera, emedan detta namn förut tillagts en annan *Taraxacum*, beskrifvit den under namn af *T. medians* (*T. intermedium* Raunk. ex. p.). Den nu gjorda korrigeringen innebär alltså ingenting annat än att namnet *T. medians* Brenn., publiceradt 1907, ersatts med *T. erythropus* Lindb. f., publiceradt 1908. Till samma form skulle jag vilja föra en del af de till *T. Dahlstedtii* Lindb. f. och *T. retroflexum* Lindb. f. korrigerade exemplaren. Däremot måste *T. penicilliforme* Lindb. f.

(utan tillägget „det. Harald Lindberg“ på Dahlstedts etikett), såsom saknande pollen och alltså hörande till *divaricatum*-typen, *T. apicatum* Brenn., af Dahlstedt ändrad till *T. mucronatum* Lindb. f., *T. patulum* Brenn., af densamme ändrad till „möjligen *T. alatum* Lindb. f.,“ af denne åter till *T. tenebricans* Dahlst., *T. divaricatum* Brenn., här ändrad till *T. fulvum* Raunk., samt åtminstone 1 exemplar af *T. gibbiferum* Brenn. f. *reflexilobum* (Lindb.) härifrån afföras. Dessa enstaka exemplar kunna, såsom icke med beskrifningen öfverensstämmande, icke föranleda något tvifvel om hvad med denna beskrifning, understödd af ett flertal därmed öfverensstämmande exemplar, afsetts.

Egendomlig förefaller den ihärdighet, hvarmed mina granskare allt fortfarande negligera den af mig 1889 publicerade *T. patulum*, i det alla de af dem granskade exemplaren med detta namn utan undantag korrigerats till dess yngre synonym *T. tenebricans* Dahlst. Häraf torde framgå, att man åtminstone hvad detta namn beträffar omöjligen kunnat hysa någon tvekan om hvad därmed afses. År 1907 trodde jag mig på grund af en viss öfverensstämmelse med af aman. Dahlstedt publicerade afbildningar och beskrifning böra härifrån afsöndra en *T. laeticolor* Dahlst., hvilken ju visserligen, med undantag af ett exemplar, som erhållit påteckningen: „Denna är mycket lik *T. laeticolor* Dt.“, ej lyckats vinna dess auktors godkännande, men det som jag 1889 beskrifvit under namn af *T. patulum* eller rättare var. *patulum*, kvarstår ju dock som detsamma som aman. Dahlstedt, innan han uppställde *T. laeticolor*, 1905 benämnt *T. tenebricans* och 1906 *T. intermedium*. Att detta senare namn nu frångåtts, utgör ju ett erkännansvärdt framsteg, men i den botaniska nomenklaturens intresse vore det af vikt, att äfven andra oberättigade eller onödiga namn måtte undvikas.

Af mina såsom *T. apicatum* Brenn. bestämda exemplar hafva en del, ehuru pollenförande, korrigerats till de pollensaknande *T. duplidens* Lindb. f. och *T. fulvum* Raunk., jämte det en annan del betecknats såsom *T. pectinatiforme* Lindb. f., *T. mucronatum* Lindb. f., *T. tenebricans* Dahlst., *T. crispifolium* Lindb. f. och *T. longisquameum* Lindb. f.. och de öfriga fått behålla sitt namn eller utmärkts med frågetecken. Med undan-

tag af den *T. laeticolor* liknande *T. patulum*, hvilken tydligen af förbiseende hitförts, och den något afvikande *T. pectinatiforme* med breda nedböjda ytterholkfjäll, hafva de öfriga långa, smala, utstående ytterholkfjäll och blad som närmast öfverensstämma med beskrifningen på *T. mucronatum*. Att döma häraf, äfvensom af öfverensstämmelsen med min beskrifning på *T. apicatum* vore alltså dessa två sist nämnda namn synonyma, och af dessa det senare, såsom publiceradt i Berlin 1907, äldre än det förra med tryckningsort och år Kuopio 1908. De med namnen *T. crispifolium* och *longisquameum*, det senare mycket olikt det exemplar bland *T. medians* som så benämnts, betecknade exemplaren hafva visserligen ett litet afvikande utseende, men synas dock ej vara nog skilda för att kunna hänföras till systematiskt skilda former.

Att den af mig från *T. proximum* Dahlst. på grund af sina smala, långt utdragna, smalspetsiga ytterholkfjäll afsöndrade *T. attenuatum* skulle korrigeras till *T. proximum*, kunde jag nog ana; jag tror dock att den med tiden skall komma att visa sig som berättigad. Mera oväntadt var det att finna ett par exemplar, sina små tunna, starkt nedböjda ytterholkfjäll till trots, vara korrigerade till den med *T. laceratum* Brenn. synonyma *T. pallidulum* Lindb. f., med långa, utstående eller svagt nedböjda fjäll och äfven i öfrigt helt olik dessa.

Af *T. proximum* Dahlst. har största delen ändrats till den förut nämnda *T. fulvum* Raunk., exemplar som, att döma af de af aman. Lindberg publicerade beskrifningarna, om man frånser den i synnerhet på unga exemplar ofattbara, men äfven eljes fina färgskillnaden på frukterna, lika väl kunna föras till den ena som till den andra arten; 1 exemplar har med rätta hänförts till *T. marginatum* Dahlst., d. v. s. *T. laevigatum* (Willd.), 1 exemplar oaktadt de knölbärande holkfjällen och korta ytterholkfjällen till *T. pallidulum* Lindb. f. = *T. laceratum* Brenn., 1 af aman. Dahlstedt till densamma, men af aman. Lindberg till *T. remotijugum* m., 1 till *T. Dahlstedtii* Lindb. f. = *T. gibbiferum* Brenn. och 1 till *T. duplidens* Lindb. f., båda med starkt nedböjda ytterholkfjäll.

Slutligen återstår att såsom resultat af de gjorda anteckningarna annotera den redan förut af mig framhållna motsva-

righeten emellan å ena sidan *T. laevigatum* (Willd.) med varr. *cornigerum* Aschers. och *reflexum* Brenn. och å andra sidan *T. marginatum* Dahlst.

---

Efter afslutandet af förestående granskning har jag haft tillfälle att i korrektur erhålla kännedom af innehållet i aman. Lindbergs ofvan nämnda „Förklaring" och funnit det bestå af en mängd namnändringar och kategoriska påståenden utan tecken till bevis eller motivering och utan ringaste hänsyn till de beskrifningar af mina *Taraxacum*-former eller den utredning i ämnet jag på särskilda tider publicerat. Det kan naturligtvis icke falla mig in att fästa något vidare afseende vid denna värdelösa uppräkning af namn på namn, då jag redan i detalj genomgått de ändringar mina bestämningar varit underkastade och därom under iakttagande af nödig motivering uttalat mig. Endast några omständigheter tror jag mig hafva skäl att i anledning af särskilda påståenden i denna „Förklaring" framhålla.

Amanuensen Lindberg anför såsom ett för identifieringen af mina *Taraxaca* menligt förhållande det, att „ett mycket stort antal däraf är insamladt under juli, augusti, september och oktober månader, således just under en tid af året, då *Taraxacum*-formerna äro nästan omöjliga att bestämma, ifall man ej själf varit i tillfälle att iakttaga dem under utvecklingens gång ute i naturen", att de „oftast äro illa valda" och illa konserverade. I detta klander inneligger, att han ej kunnat tänka sig den floristiska forskningen annorlunda än som ett utväljande af vissa lätt igenkännbara, typiska och för ett vackert herbarium tjänliga exemplar. Nu råkar det emellertid vara fallet, att det finnes personer, som, utan att klandra eller förneka nyttan af en sådan verksamhet, såsom ett mål för sitt arbete ställt utforskandet af allt hvad naturen i ett visst hänseende har att bjuda på, icke allenast de typiska, expositionsmässiga, väl utvecklade, vackra och lätt igenkännbara alstren, utan äfven annat, som det kunde tyckas, mindre väl lyckadt eller felaktigt resultat af lifvet i naturen, och därför icke förakta någonting af det naturen har att bjuda på. Då måste

det ju inträffa, att exemplaren i en sådan persons samling i en för vackra herbarier med typiska och oförvitliga exemplar svärmande persons ögon förefalla att vara på allt sätt dåliga. Råkar nu en sådan intet föraktande naturforskare ut för en växtgrupp, såsom t. ex. släktet *Taraxacum*, där inom vissa, släktet karaktäriserande gränser en ohejdad tygellöshet beträffande alstrandet af olika formade individ synes vara rådande, blir han tvungen att till en början åtminstone, med frånseende af mindre väsentliga olikheter, såvidt möjligt sammanföra det som på grund af viktigare karaktärer låter sig förenas, för att sålunda bilda sig en öfversikt af det hela och komma till insikt om de skilda formerna. Ju större mångformigheten inom släktet är, desto försiktigare får man härvid vid uppställandet af nya former vara, och desto svårare är det att i saken undvika olika uppfattningar. Får nu herbariologen en sålunda hopkommen samling under sin behandling, blir hans första intryck det, att den innehåller ofantligt mycket „skräp", illa valda, illa konserverade, på olämpliga platser och tider insamlade, svårbestämbara exemplar, föga lämpliga för ett klanderfritt herbarium. Han söker, liksom ute i naturen, efter vackra, typiska exemplar enligt den uppfattning han eller någon hans auktoritet bildat sig och finner en mängd, som i hans herbarium passar hvarken hit eller dit, andra åter, som han eller någon annan tycker mer eller mindre öfverensstämma med de typiska exemplar han på lämpliga platser och tider utvalt i naturen, och så påsätter han, utan att på de illa valda, illa konserverade och illa vuxna exemplaren kunna iakttaga de i lefvande tillståndet karaktäristiska kännetecknen, som för insamlaren varit de bestämmande, samt fullkomligt ignorerande dennes i tryck meddelade uppgifter, de namn som enligt hans uppfattning äro de mest passande, äfven om exemplaret i fråga icke skulle stämma öfverens med den beskrifning han själf lämnat. Ungefär sådan tänker jag mig att tillgången måste hafva varit vid sammanställandet af den mosaikartade uppräkning af en mängd namn ifrågavarande „Förklaring" innehåller, så mycket rikhaltigare som äfven synonymer och namn på enstaka, uppenbarligen genom rent mekaniska förväxlingar inblandade exemplar däri ingå. Observeras bör dess-

utom, att de flesta beståndsdelarna i denna mosaik utgöras af namn, som under år 1908 i tryck publicerats, medan de sist inlämnade af de korrigerade exemplaren härröra från år 1907, då tillvaron af dessa namn ännu var fullkomligt okänd.

Aman. Lindberg påstår vidare, att min *T. apicatum* innehåller både „rödfruktiga" och „icke rödfruktiga", pollenbärande och pollenlösa arter. Intressant vore att få veta hvilka de af honom här uppräknade arterna enligt hans uppfattning äro „rödfruktiga". Hvad de pollensaknande *T. fulvum* och *T. duplidens* beträffar, kunna de, såsom jag redan framhållit, just därför att mina exemplar äro pollenförande, icke höra hit. Angående de pollenförande formerna har jag likaledes redan uttalat mig.

Såsom af min utförliga beskrifning af *T. medians*, Berlin 1907 och Helsingfors 1908, framgår, är det den af aman. Lindberg s. k. *T. haematopus* som därmed afses, ej den ursprungliga *T. intermedium* Raunk. eller *T. hamatum* Raunk. Innan jag återsåg mina exemplar af den senare, trodde jag att dessa voro af samma slag som dem jag beskref under namnet *T. medians.*

Vid *T. interruptum* talar aman. Lindberg om „en eller annan orsak" till att „en hel del arter — — — ha mer eller mindre glest sittande bladlober". Månne ej den enda orsaken härtill står att söka hos dem själfva i deras egen natur? Här ofvan har jag anfört mina skäl för mina bestämningar äfven beträffande denna form.

Som bekant, har jag redan tidigare, och särskildt med anledning af att min *T. patulum* af aman. Lindberg benämnts *laevigatum* Willd., framhållit detta namns rätta betydelse såsom det äldsta namnet för den art, som hos oss kallats *T. corniculatum* Kit. eller *T. erythrospermum* Andrz. Detta på grund af såväl Willdenows och Reichenbachs beskrifningar som exemplar i Reichenbachs exsiccatverk. På hvilken grund den skulle kunna betraktas som en pollenförande spansk art, har jag mig icke bekant. Såsom kändt torde vara, är den knölsaknande formen mindre allmän än den knölbärande var. *cornigerum* Aschers., hvilken länge var den enda hos oss under namnet *T. officinale* var. *corniculatum* Kit. kända

formen. Denna kan därför med större skäl än den tidigast af mig den 6 april 1889 bekantgjorda knölsaknande formen rubriceras som „vanlig“.

Aman. Lindberg anmärker, att intet exemplar af mig benämnts *T. patulum*, utan endast var. *patulum*. Hvad med denna anmärkning afses, förmår jag ej fatta. Skall det måhända utgöra ett motiv för negligerandet af detta namn, emedan formen upphöjts till art? I så fall får jag hänvisa till bruket att med en parentes angifva, att man uppfattar den till namnet hörande växtformen annorlunda än dess auktor gjort det. För min del är jag alls icke öfvertygad om de nyligen urskilda formernas artberättigande, ehuru jag för bekvämlighetens skull bortlämnat artnamnet *T. officinale* (Web.). Enligt min uppfattning kan man, i anslutning till det som redan tidigare, i Sällskapets Meddelanden h. 30 och 32, af mig uttalats, inom denna art särskilja några, tvenne parallell-serier bildande typer, såsom de pollenförande *genuinum*, *uncinatum*, *medians*, *patulum*, och de pollensaknande *Ostenfeldii*, *ungulatum*, *divaricatum* och *falcatum*, omkring hvilka ett större eller mindre antal former gruppera sig, men hvilken titel eller plats i rangskalan de skola erhålla, därom har jag ej bildat mig någon öfvertygelse, en fråga, hvilken för öfrigt förefaller mig att vara af ringa vikt.

---

# Mötet den 3 april 1909.

Till inhemsk medlem i Sällskapet invaldes fil. kand. Gunnar Gottberg (föreslagen af docent K. M. Levander).

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 8,632: 01.

Resestipendier tilldelades på ansökan och i enlighet med bestyrelsens förslag följande personer till nedanstående belopp:

fil. kand. Hans Buch 250 mark för floristiska undersökningar i trakten kring Saimen;

herr Reinhold Cederhvarf 100 mark för insamling af *Taraxaca* och *Hieracia* på Karelska näset;

med. stud. Runar Forsius 250 mark för entomologiska exkursioner i Ladoga-Karelen och insektbiologiska undersökningar i Karislojo;

student Richard Frey 150 mark för dipterologiska undersökningar i kusttrakterna i sydvästra Finland;

folkskolelärare Kaarlo Hänninen 200 mark för iakttagelser rörande fiskfaunan i Kuusamo;

student Viljo Jääskeläinen 200 mark för fiskbiologiska studier i Ladoga;

student K. Linkola 200 mark för floristiska undersökningar och insamlingar i Kuopio socken;

fil. kand. Alvar Palmgren 400 mark för fortsatta botaniska studier på Åland;

student E. W. Suomalainen 1,250 mark för fågeltopografiska undersökningar i Enontekis;

student Axel Wegelius 150 mark för floristiska undersökningar i Hattula socken;

student Yrjö Wuorentaus 250 mark för insamling af insekter i norra Österbotten.

Med. stud. Runar Forsius afgaf berättelse öfver den resa han med Sällskapets understöd sommaren 1906 i entomologiskt syfte företagit till Åland. Det insamlade materialet uppgick till öfver 6,600 exemplar.

Ylioppilas Yrjö Wuorentaus oli lähettänyt kertomuksen siitä hyönteisten keräysmatkasta, jonka hän Seuran stipendiaattina kesällä 1908 oli tehnyt Hailuodolle ja lähellä oleville seuduille Pohjanmaalla. Seuran kokoelmiin oli jätetty 4,080 neuloihin pistettyä hyönteistä sekä 225 pienempää pulloa ja putkea, sisältäen hyönteisiä, hämähäkkieläimiä, nilviäisiä y. m.

Fil. kand. Hans Buch redogjorde för sina med understöd af Sällskapet i botaniskt syfte företagna resor i Karelia australis.

Vidare förevisade herr Buch följande af honom insamlade lafvar, hvilka hade bestämts af fil. mag. G. Lång:

1. *Parmelia pertusa* (Schrank) Schaer., tagen vid Pälli sluss i Saima kanal.

2. *Parmelia cetrarioides* (Del.) Nyl., insamlad i Lappvesi socken i Karelia australis.

Fil. kand. Alvar Palmgren demonstrerade ett synnerligen rikhaltigt material af hybriderna *Rubus caesius* × *idaeus* och *R. caesius* × *saxatilis*, hvilka af honom insamlats å särskilda lokaler i den åländska skärgården.

Doktor Enzio Reuter förevisade en fullkomligt albinotisk färgvarietet af *Fringilla coelebs* L., hvilken den 29 oktober 1906 af herr Arthur Eklund skjutits i Korpo och af redaktör Alex. Hintze insändts till Sällskapet. Fågeln hade under flere dagars tid uppehållit sig på ett fält i en stor skara på flyttning stadda berg- och bofinkar.

Fil. kand. A. L. Backman förevisade exemplar af *Orthotrichum microblephare* Schimp., som han sommaren 1904 insamlat på en strandsten på Ådö nära Jakobstad i Om. Bestämningen var gjord af doktor V. F. Brotherus.

Herr Backman meddelade vidare, att prosten Anselm Nyström sommaren 1908 i Alajärvi i mellersta Österbotten anträffat *Tofieldia borealis* Wahlenb. på en mosse, belägen nära intill Niskakangas på landryggan på en absolut höjd af öfver 150 m. Fyndet utgör ett anmärkningsvärdt tillskott till den numera rätt långa listan på arter, som i dessa trakter finna sin syd- eller nordgräns.

Amanuens Harald Lindberg förevisade subfossila frukter och frön af *Sagittaria natans* Pallas, *Myriophyllum spicatum* L. och *Najas flexilis* (Willd.) Rostk. et Schm., tillvaratagna ur gyttjeprof från Loijussuo i Kuhmoniemi socken, OK. I samma mosse, hvilken torde ligga cirka 160 m öfver hafvet, hafva tidigare *Zannichellia polycarpa*, *Ceratophyllum de-*

*mersum* och *Carex pseudocyperus* påvisats i af föredragaren hemförda prof. De senast undersökta profven hade på föredragarens uppmaning sistlidne sommar tagits af agronom A. Havola. Af särskildt intresse var förekomsten af *Sagittaria natans*, som visar att typiskt ostliga invandrare inkommit i vår flora under långt aflägsna tider, redan innan granen utgjorde en beståndsdel i våra skogar. Föredragaren betonade särskildt, att för en riktig uppfattning af vår floras historia, och Fennoskandias öfver hufvud, en mycket större hänsyn borde tagas till förhållandena i norra Ryssland och Sibirien än hittills varit fallet. Man har i allmänhet sökt jämförelsepunkterna söderut, men vore dessa i än högre grad att söka österut.

Professor O. M. Reuter meddelade om ett fynd af den egyptiska gräshoppan, *Acridium aegyptium* L., på Salutorget i Helsingfors:

„I min i dag till publikation inlämnade uppsats om finska copeognather har jag anfört ett par exempel på huru lätt vissa hithörande arter följa med och spridas af människan. Kändt är, att genom handeln äfven ganska stora insekter kunna transporteras långa vägar, ehuru blott ett fåtal af dem, såsom vissa kakerlackor, vinna fast fot på de orter, dit de anlända. Ett fall af en dylik långväga transport föreligger i det fynd af den egyptiska gräshoppan, *Acridium aegyptium* L., jag nu är i tillfälle att förevisa. Det gjordes den 18 mars 1906 af kaptenskan E. Ullner på Salutorget i Helsingfors invid ett stånd med bland annat från södra Europa eller Algier importerade grönsaker. Arten är hemmahörande i hela Afrika, södra Europa (Bordeaux, Montelimar), Syrien, Mindre Asien, Persien, Transkaukasien, Transkaspien och Afganistan samt är iakttagen äfven på Kirgisiska steppen och Krim. Enstaka förflugna exemplar hafva fångats vid Wien, Dornbach och Erlangen samt i England. Det här funna exemplaret har, såsom nämnts, haft att tacka blott en tillfällig transport för sin förekomst härstädes. Det hade under den långa och kalla resan helt och hållet förlorat sin förmåga att flyga, hoppa och äta samt kröp endast långsamt omkring, tills det efter några dagar dog.“

I anslutning till detta meddelande omnämnde docent A. Luther, att till zoologiska museet upphämtats en ung individ af en stor *Helix*-art, sannolikt *H. adspersa* Müll., hvilken jämte blomkål torde importerats från norra Afrika.

Professor J. Sahlberg förevisade

## En för Finlands fauna ny Prionychus-art.

Jag ber att härmed få förevisa en nykomling till vår coleopter-fauna. Vid granskningen af finska exemplar af släktet *Prionychus* Sol. (*Eryx* Steph.) fann jag, att vi i vårt land af detta släkte hafva tvenne skilda species, nämligen utom den allmännare kända *Pr. ater* Fabr. äfven en närastående art, *Pr. melanarius* Germ. Af denna art, som blifvit sammanblandad med *Pr. ater*, hafva endast tvenne exemplar blifvit tagna i vårt land. Det ena fanns uti universitetets gamla systematiska samling med påteckning „Svensksund“ och var troligen taget på denna lokal i närheten af Kotka af statsrådet Nordmann, hvilken i unga år samlat i dessa trakter. Det andra exemplaret togs under expeditionen till Karelska näset år 1866 på en exkursion vid Muurila i Kuolemajärvi den 23 augusti af min reskamrat A. J. Malmberg (Mela). I Seidlitz' Fauna baltica beskrifves denna art såsom ♂ till *Pr. ater*, men Thomson, som trodde den vara en ny art, beskrifver den ganska utförligt under namn af *Cistela nitidula*. Den skiljer sig från *Pr. ater* genom flera karaktärer. Den är något mindre, ofvan glänsande svart, hufvudet är mindre och i synnerhet smalare, nämligen föga mer än $^1/_3$ af prothorax, punkturen i synnerhet på prothorax glesare, håren finare, mera nedliggande, antennerna något finare, prothorax framtill mera kontinuerligt afrundad, i framkanten tydligt, ehuru fint kantad, elytras epipleura framtill tydligt konkava; prosternum framför höfterna mycket kortare och nästan horisontalt samt tillika på tvären urholkadt, bildande en tydlig rät vinkel mot höfterna; benen till alla delar finare än hos *Pr. ater*, alla tibier räta, de bakre tydligt längre än tarserna, de tvenne främre parens ej längre

än deras tarser, dessa hafva sista leden jämförelsevis längre än hos *Pr. ater*, på bakersta paret tydligt längre än de tvenne föregående lederna, om ej de jämförelsevis starka flikarna medräknas. För öfrigt hänvisas till Thomsons beskrifning.

De tvenne arternas synonymi blir sålunda:

1. *Prionychus ater* Fabr. — Jaqu. du Val. Gen. Col. Eur. III, tab. 80, fig. 399. — Seidl. Naturg. d. Ins. Deutschl. Band. V, 2 Abth., 61,1.

*Helops* Fabr. Syst. ent. 258 (1775). — Payk. Faun. Sv. I, 95. — Panz. Faun. Germ. 50, nr. 3. — Gyll. Ins. Sv. II, 537. — Sahlb. Ins. Fenn. I, 455. — *Cistela* Oliv. Entom. III, 54, p. 11, tab. 2, fig. 16 — Thoms. Skand. Col. VI, 285. — Küst. Käf. Eur. X, 71. — Baudi Deutsch. ent. Zeitschr. 1877, 385. — *Eryx* Muls. Col. Fr. Pectinip. 62. — Seidl. Faun. Balt. Ed. II, 524, ♀. — *Pyrochroa nigra* De Geer Mem. Ins. V, 25, tab. I, fig. 23, 24, (1775).

Arten är utbredd öfver större delen af Europa och lefver i murkna trädstubbar, företrädesvis af björk. Inom Finland förekommer den endast i sydligaste delen och är tagen några gånger i närheten af Åbo (af Bonsdorff, Ehrström, Mannerheim, O. M. Reuter) samt i Viborgs län af Mäklin. I Skandinavien är den utbredd från Skåne till Stockholm samt södra Norge.

2. *Prionychus melanarius* Germ. — Küst. Käf. Eur. XXI, nr. 89. — Seidl. Naturg. Ins. Deutschl. V, 2 Abth., 64, 2.

*Helops* Germ. Mag. d. Ent. I, 123 (1813). — *Eryx* Heyd. Berl. ent. 1864, 325. — *Cistela nitidula* Thoms. Skand. Col. VI, 286. — *Cistela atra* ♀ Baudi Deutsch. ent. Zeitschr. 1877, 385. — *Cistela atra* ♂ Seidl. Faun. Balt. Ed. II, 524. — *Prionychus ater* Redt. Faun. austr. Ed. III, Th. II, 131.

Denna art är funnen i Tysklands och Österrikes bergstrakter, i Schweiz och norra Italien. Inom Skandinavien är den tagen i Skåne och Blekinge och inom Finlands område endast i södra Karelen vid Svensksund (A. Nordmann?) och i Kuolemajärvi (Mela).

Fil. kand. A. L. Backman redogjorde för

## En botanisk resa i norra Kuusamo sommaren 1908.

Våren 1908 erhöll jag af Societas pro Fauna et Flora Fennica ett reseunderstöd, stort 400 Fmk, för att undersöka floran vid Oulankajoki och en del af Kitkajoki i norra Kuusamo.

Färden till undersökningsområdet ställdes öfver Kemijärvi, dit jag anlände den 21 juni. En vecka senare bröt jag upp med båt öfver Kemi träsk till Räisälä by vid Suomulahti. Härifrån tillryggalades följande dag den 35 km långa vägen till Hirvasvaara vid Oulankajokis öfre lopp. Sträckan mellan Räisälä och västra ändan af Iso-Hietajärvi (inemot 20 km) erbjuder den bästa tänkbara naturliga väg och kan till och med om sommaren användas som körväg. Vägen leder längs ställvis tämligen starkt vågiga, rena tallmoar med ett jämnt, torftigt, af renarna afbetadt *Cladina*-täcke. I trakten af Kuolajärvi sockengräns stryker vägen fram längs ryggen af en cirka 22 m hög tallås med en bäck nere på ena sidan, ett skogsträsk på den andra. Ett Punkaharju i smått! Iso-Hietajärvi är en långsträckt (5 km), högnordisk sjö med branta, ljungbevuxna stränder. De små träsken och bäckarna nära Jurmu torp mellan Karhujärvi och Hirvasjärvi förläna denna sträcka en något mer omväxlande natur. För öfrigt erbjuder vägen till Hirvasjärvi föga af intresse.

Påföljande dag vandrade jag omkring på Hirvasvaara samt företog en båtfärd på sjön. Den 1 juli begaf jag mig till fots till Lauspalo torp och vidare med båt längs Oulanka till Ahola. Oulankajoki är i sitt öfre lopp — från Hirvasjärvi ännu ett par mil nedåt — i allmänhet omkring 35 m bred. Ställvis forsar älfven fram i en endast cirka 15 m bred fåra, på andra ställen vidgar den ut sig i ett lugnvatten; så är Kalliojärvi strax ofvan Ahola ända till 210 m bred. Vid Kalliojärvis södra strand resa sig rätt ansenliga, sterila berg; för öfrigt åtföljes älfven ända till Ahola af låga starrängar och ställvis hårdvallsängar. Starrängarna sammansättas hufvudsakligen af *Carex aquatilis* och *C. cæspitosa* jämte *C. acuta* och *C. rostrata.*

På dem finnas stora snår af *Salix bicolor* och *S. Lapponum*, som dock sällan nå själfva stranden.

Ahola-gårdarna äro belägna på en hög höjd vid älfvens norra strand. Hos Herman Ahola fann jag ett godt kvarter och dröjde här på grund af otjänlig väderlek till den 4 juli, då resan fortsattes, dels med båt, dels till fots, längs älfven till Kiutaköngäs, cirka 38 km från Paanajärvi. Denna färd tog i anspråk en tid af tre dygn. Hela sträckan från Ahola till Paanajärvi är obebodd. Endast vid Savilampi, Taivalkoski och Kiutaköngäs finnas af stockbolagen uppförda stugor, hvilka med fördel kunna användas som nattkvarter.

Från Ahola ned till Maitokoski, en sträcka af omkring 5 km, begränsas älfven af starrängar; lägre ned träffas mest momarker. De talrika forsarna strömma i älfvens öfre lopp fram mellan låga, grusiga stränder med en tämligen frodig, karaktäristisk vegetation: *Rosa cinnamomea*, *Trollius*, *Geranium silvaticum*, *Bartsia*, *Galium boreale*, *Cirsium heterophyllum*. Från och med den 2 km långa Pitkäkoski, som följer nästan omedelbart efter Astamakoski, begränsas forsarna af branta, mer eller mindre höga berg. Markerna norr om älfven mellan Astamakoski och Sarvisuvanto utgöras af rena tallmoar. Trakten närmast Pitkäkoskis norra strand är mycket starkt kuperad. Pitkäkoski ligger på ett afstånd af cirka 4 km från det 1 km långa öfre Sarvisuvanto, hvilket hufvudsakligen omges af låga starrängar. I älfven finnes på detta ställe en rik vattenvegetation. Härifrån är det 1 km till det nedre Sarvisuvanto, hvilket kanske utgör den intressantaste delen af Oulankajokis öfre lopp. Älfven är här inklämd mellan höga, branta berg. Här iakttog jag *Arnica alpina*, *Saxifraga nivalis*, *S. cæspitosa* och *Cerastium alpinum*, medan *Dryas* och *Arenaria ciliata* påträffades några km lägre ned.

Från Savilampi nedåt förändras älfven märkbart; genom de vattenmassor som Savina tillför blir Oulankajoki ansenligt bredare. Dessutom förhärska mellan Savilampi och Kiutaköngäs hårdvallsängar, där *Astragalus alpinus*, *Oxytropis*, *Phaca* och *Dianthus superbus* äro allmänna, medan de ej anträffas högre upp längs älfven. Högre berg förekomma förutom vid Taivalkoski och Kiutaköngäs vid älfvens utlopp ur Savilampi

samt vid Aventojokis utlopp. De torde alla vara kalkhaltiga. Närmare Kiutaköngäs visa sig de lägre ned så allmänna och karaktäristiska, ställvis skogbevuxna sandbranterna.

Nedanför Kiutaköngäs blir älfven rätt strid, utan att dock äga några forsar. Efter en provianteringsfärd den 7 juli till Tiermas, 7 km sydväst om Kiutaköngäs, anträddes följande dag den något äfventyrliga färden på en flotte utför älfven. Flotten var ungefär 3 m lång och bestod af fyra med granvidjor hopfogade stockar. Denna färd hör till det angenämaste jag någonsin varit med om. Den starka strömmen förde flotten med god fart nedåt, medan jag betraktade de förbiilande stränderna. Alltemellan landade jag för att kunna göra noggrannare iakttagelser. Stundom gjorde flotten ett par svägningar rundt, stundom skrapade den mot den låga sandbottnen. Med drag erhöllos ett par harrar. Till natten gick jag i land för att sofva några timmar.

Sträckan från Kiutaköngäs till Paanajärvi är rätt enformig. Älfven har flerstädes brutit sig väg genom lösa sandlager, och särskildt till Kitkajokis utlopp begränsas den till större delen af höga sandbranter. Dessa hafva ursprungligen varit skogbevuxna, men vid de under senaste årtionde ofta återkommande stora skogsafverkningarna har stocken störtats utför älfbranterna, och därvid hafva såväl träd som all öfrig vegetation lösryckts. Nu ligger den bara sanden i dagen, förutom på äldre sandbranter, där enstaka örter och gräs åter lyckats få fotfäste. Mycket allmänt finnas vid älfven större eller mindre sandaflagringar, ställvis formliga dyner, med en på aflagringens ålder beroende, mer eller mindre riklig, karaktäristisk vegetation, i hvilken följande arter alltid ingå:

| | | |
|---|---|---|
| *Equisetum arvense* | *Hierochloë odorata* | *Thymus serpyllum* |
| *E. hiemale* (spars.) | (spars.) | *Veronica longifolia* |
| *Calamagr. epigea* | *Silene Tatarica* | *Galium boreale* |
| *Poa pratensis* | *Dianthus superbus* | *Achillea millefolium* |
| | *Cerastium alpinum* | |

Endast på ett par tre ställen finnas högre berg. Det sista är beläget två km ofvan Kitkajokis utlopp i Oulankajoki.

Till Paanajärvi framkom jag den 9 juli på kvällen. Två dagar senare bröt jag upp för att återvända till Kemijärvi: längs Oulanka- och Kitkajoki till Juuma, vidare öfver Kallunki- och Hipajärvi sjöar till Oulankajoki strax ofvan Taivalkoski, med båt till Savilampi och därifrån till fots längs Savinas högra strand till Hautakylä, med båt från Porolammit uppför ån till Kallunki, till fots till Märkäjärvi gästgifveri och med häst till Kemijärvi. — Kitkajoki är på en sträcka af fem km i sitt nedersta lopp utan forsar, men dock rätt strid. Den är knappast hälften så bred som Oulankajoki, men djupare. Stränderna äro nästan uteslutande ängsartade: dels starr-, dels hårdvallsängar. Endast här och där tillstöter kärr eller moartad mark. Särskildt närmare utloppet bekransas stranden af videbuskar *(Salix Lapponum, S. bicolor)* och löfträd. Ungefär fem km från Kitkajokis utlopp reser sig vid åns högra strand det kalkhaltiga Ahvenperänkallio, som har en särdeles rik flora. Strax före framkomsten till nämnda berg bereddes mig en angenäm öfverraskning, i det jag oförmodadt träffade doktor V. F. Brotherus på väg från Juuma till Paanajärvi. Från Ahvenperänkallio uppåt vidtaga forsar. Högre upp till Juumajärvi torde ån knappast alls kunna befaras. I botaniskt afseende bör denna del af ån, där bergen ofta stupa brant ned, vara synnerligen intressant. På vägen till Juuma finnes en mängd kärr. Vegetationen i dessa sammansättes af följande arter:

| | | |
|---|---|---|
| *Equisetum palustre* | *Melica* | *Potentilla erecta* |
| *Scirpus cæspitosus* | *Tofieldia* | *Bartsia* |
| *Carex dioeca* | *Coralliorrhiza* | *Pinguicula alpina* |
| *C. capillaris* | *Viola epipsila* | *Saussurea* |
| *C. sparsiflora* | *Angelica* | *Crepis paludosa* |
| *C. flava* | | |

Jag vill ej underlåta att uppmana personer, som besöka Juuma, att alltid taga in på den öfre af gårdarna (den från sjön längre bort belägna), som i alla afseenden är vida snyggare och bättre utrustad att härbärgera resande.

Trakterna norr om den del af Kitkajoki, som befinner sig ofvanom Juumajärvi, äro i botaniskt afseende fattiga. De större sjöarna omges uteslutande af barrskog. Landskapet er-

håller en viss omväxling endast genom de små bäckarna och den storslagna Aventojoki, som utefter nästan hela sin längd begränsas af oftast brant stupande klippor med flerstädes fantastiska former. — Liksom Oulankajoki utmynnar äfven Savina i en fors i Savilampi. På högra stranden vid utloppet finnes en hög, brant klippa; äfven vänstra stranden är högländ. Omkring sex km uppåt torde älfven utgöra så godt som en enda starkt stenig fors, som dock vid högre vattenstånd kan befaras med båt. Stränderna äro mestadels höga; berggrunden torde dock gå i dagen hufvudsakligen endast på en sträcka af cirka två km närmast utloppet. Äfven här och där högre upp sågos mindre berg vid stranden. Så när som på denna nedersta del är Savina åtminstone ända till Kallunkijärvi föga strid; endast på enstaka ställen finnes någon mindre fors. Längs hela denna sträcka (c. 25 km) begränsas ån af starrängar. Från Niemelä besteg jag det närbelägna Palotunturi.

Nära Hanhiojas — den ena af Savinas källfloder — öfversta lopp finnas vidsträckta, starkt kuperade, rena tallmoar. Höga, långsträckta åsar omväxla med djupa dalar och gropliknande sänkor, på hvilkas botten finnas mindre, grönskande ängsmarker, som bjärt sticka af mot den omgifvande, grå mon. Vegetationen på dessa ängar syntes sammansatt enbart af *Carex alpicola*, *Solidago* och *Antennaria*.

Den 21 juli bröt jag åter upp från Kemijärvi för att för andra gången göra färden utför Oulankajoki, nu åtföljd af min hustru. Af artist K. blefvo vi med segelbåt förda till Suomulahti, därifrån vi begåfvo oss till Niskala och öfver Hirvasvaara till Ahola. Härifrån gjordes på tre dygn färden ned till Paanajärvi. Denna gång användes båt för hela sträckan. Endast förbi Saviköngäs nödgades vi vandra cirka 3 km till Savilampi, där en annan båt tillgreps; förbi Taivalkoski och Kiutaköngäs måste båten dragas. I de talrika forsarna före Kiutaköngäs metade vi med fluga, i lugnare vatten hölls draget ut; och lyckades vi äfven hålla oss med färsk harr och gädda hela tiden. Under denna andra färd utför Oulankajoki kompletterade jag mina tidigare anteckningar.

Till Paanajärvi framkommo vi den 30 juli. Med Mannila gästgifveri vid Oulankajokis utlopp som hufvudkvarter

gjordes smärre exkursioner i omgifningarna, hvarvid en hel del kärlväxter insamlades. Den 14 augusti skedde afresan till Helsingfors.

Fil. kand. Ernst Häyrén lämnade följande meddelande om

## Några mossor från Tvärminne.

Bland af mig i Tvärminne-trakten i Ekenäs skärgård insamlade mossor torde följande vara förtjänta af ett omnämnande. Om icke annat nämnes, har doktor V. F. Brotherus godhetsfullt gjort, resp. kontrollerat bestämningarna.

1. *Sphagnum pulchrum* Lindb. — Mosse i Tvärminneträsk i de fuktigare fördjupningarna i mattan af *Sph. papillosum* Lindb. På mossen en torftig vegetation af *Carex lasiocarpa* Ehrh. (steril) och *C. rostrata* With. samt ställvis *C. limosa* L. och de tre *Drosera*- arterna. På lösare fläckar, där dy träder i dagen, rätt riklig *Rhynchospora alba* (L.) Vahl och sparsam *Rh. fusca* (L.) R. et Sch. Bestämd af amanuens Harald Lindberg, som jämväl omnämnt fyndet i dessa Meddelanden, sid. 130.

2. *Mnium hornum* L. — Långskär, Segelskär, Jusarö. Våta bergskrefvor, steril.

3. *Bryum elegans* Nees var. *Ferchelii* (Funck) Breidl. — Juli 1908 på den trädlösa, omkr. 4,5 m höga klippan NE om Furuskär. Steril.

4. *Br. alpinum* Huds. — Denna genom sin ofta rödaktiga färg kännspaka mossa förekommer tämligen sparsamt på stränder med sand och grus på Land-Björkskär. Bestämd af doktor E. Jäderholm. — Tagen på Långskär i klippspringor af H. Rancken. Sannolikt flerstädes.

5. *Br. Mühlenbeckii* Bryol. eur. — Land-Björkskär, vått ställe på klippa vid hafvet, steril.

6. *Br. uliginosum* (Bruch) Bryol. eur. — Björkskär, dike på de låglända ängarna ofvanför byn, fertil.

7. *Br. lapponicum* Kaur. — Täml. allmän och ofta ymnig i hafsbandet och yttre skärgårdszonen; är här en af karaktärsmossorna. Klippspringor, stenstränder på sand mellan stenarna, vanligen rikligt fertil.

8. *Br. inclinatum* (Sw.) Bland. — Den västligaste af Spikarna, fuktig klippspringa, rikligt fertil.

9. *Pohlia pulchella* (Hedw.) Lindb. — Tvärminne by 1907, på sandig trädesåker.

10. *Pottia Heimii* (Hedw.) Fürnr. — Segelskär invid hamnviken år 1897, år 1908 icke återfunnen.

11. *Didymodon rubellus* (Hoffm.) Bryol. eur. — Brändskär, på kalkådran jämte *Bryum lapponicum, Hypnum sericeum* och *Tortula ruralis,* de två senare klena och sterila (utsatta för blåst och sol), den sistnämnda funnen äfven i Björkskär, på Gammel-Kummelgrund och på Tvärminne-Ön.

12. *Dicranum Schisti* (Gunn.) Lindb. — Land-Björkskär och Västra Vindskär (ymnig, rikligt fertil) samt Östra Isskär (sparsammare, klen, fertil) på branta, mot N sluttande bergväggar. Jofskär på brant bergsluttning.

13. *Orthotrichum rupestre* Schleich. — Krogen nära Klobbviken, Porsgrund, Grisselgrund, Långskär invid träsket, högsta krönet af Gammel-Kummelgrund utanför Vindskär, Land-Björkskär. Horisontala eller svagt sluttande hällar, oftast sparsam, fertil.

14. *O. microblephare* Schimp. — Fyra af Spikarna, Östra Vindskär på yttre sidan. Branta, ofta lodräta klippväggar, gärna i smala klyftor och remnor, täml. ymnig, rikligt fertil.

15. *Ulota phyllantha* Brid. — Denna intressanta mossa är täml. allmän och ofta täml. ymnig till ymnig på klipporna i hafsbandet, där den är en af karaktärsväxterna (jämför Geogr. Fören. Tidskrift 1900), finnes äfven h. o. d. i yttre skärgårdszonen. Branta, gärna lodräta klippväggar; klippspringor.

16. *Racomitrium sudeticum* (Funck) Bryol. eur. — Land-Björkskär på klippa, rikligt fertil.

17. *Grimmia maritima* Turn. — Mycket allmän och ymnig i hafsbandet, karaktärsväxt likasom *Ulota,* går närmare vattenlinjen. Klippväggar, klippspringor, rikligt fertil.

18. *Amblystegium uncinatum* (Hedw.) de Not. * *orthothecioides* (Lindb.) Lindb. — Segelskär, i en relativt bred dalgång, fertil. Tidigare i vårt floraområde förutom i Lappland funnen i Oa, Qvarkens yttre skärgård, där den enligt meddelande af doktor V. F. Brotherus är en af hafsbandets karaktärsmossor.

19. *Plagiothecium striatellum* (Brid.) Lindb. — Jofskär. Sparsam, sparsamt fertil.

20. *Pl. piliferum* (Sw.) Bryol. eur. — Land-Björkskär. Fuktig och skuggig klippa, fertil.

Professor O. M. Reuter inlämnade till publikation:

## Mitteilungen über einige finländische Copeognathen.

1. *Kolbia quisquiliarum* Bertk. — Reut., Acta Soc. F. Fl. Fenn. IX, N:o 4, p. 16 et 37. — Ibid. XXVI, N:o 9, p. 15.

Von Dr. Linnaniemi an der Zoologischen Station Tvärminne (Nyland) 18 August 1904 gefunden.

2. *Pterodela pedicularia* L. — Reut., Acta Soc. F. Fl. Fenn. IX, N:o 4, p. 17 et 37. — *Leptopsocus exiguus* Reut., l. c. XVII, N:o 3, p. 5. Ibid., XXVI, N:o 9, p. 18, T. II, F. 5—7. = ♂ venis alarum aberrantibus (verisimiliter).

Schon früher (l. c., XXVI, N:o 9, p. 18) habe ich die Meinung ausgesprochen, dass mein *Leptopsocus exiguus* vielleicht nur eine bemerkenswerte Aberration eines *Pterodela*-Männchens mit sehr reduziertem Flügelgeäder wäre. Tullgren hegt in einer in diesen Tagen veröffentlichten Abhandlung (Arkiv f. Zool. V, N:o 8, p. 9) die Ansicht, dass diese Art zweifelsohne eine extreme Aberration von *Pterodela pedicularia* ist, bei welcher Art er das Geäder sowohl der Vorder- als der Hinter-Flügel sehr variabel gefunden hat. Enderlein hat nunmehr das Typus-Exemplar von *Leptopsocus* untersucht und schreibt: „*L. exiguus* Reut. ♂ macht mir völlig den Eindruck eines ♂ von *Pterodela pedicularia* L., und ich habe ähnliches

Vorderflügelgeäder schon dort gesehen. Es bleibt mir aber immerhin noch auffällig, dass im Hinterflügel Radialramus und Media nicht eine Strecke verschmolzen sind, wie es bei den meisten Gattungen ist; ich habe ein solches Geäder bei *Pterodela* noch nicht gesehen. Aber es kommen bei Männchen oft die wunderlichsten Abnormitäten vor.“ Um ganz sicher die Zusammenhörigkeit der beiden Arten zu konstatieren, wäre noch eine genaue Dissection der männlichen Genitalien nötig.

Die grosse Veränderlichkeit des Flügelgeäders der Copeognathen, die nicht selten auch systematisch wichtige Charaktere betrifft, ist schon von mehreren Verfassern hervorgehoben worden. So z. B. ganz neulich von H. Karny („Über die Veränderlichkeit systematisch wichtiger Merkmale, nebst Bemerkungen zu den Gattungen *Thrips* und *Euthrips*“, in Wiener Ent. Zeit. XXVII, p. 273—280), Enderlein („Über die Variabilität des Flügelgeäders der Copeognathen“, in Zoolog. Anzeig. XXXIII, p. 779—782) und Tullgren (Ark. f. Zool., l. c.). Früher habe ich (Acta Soc. F. Fl. Fenn. XXVI, N:o 9, p. 9 und 23) diese Unbeständigkeit für die Gattungen *Leptodella* Reut. und *Psyllipsocus* Sel.-Longch. nachgewiesen. Nicht selten sind gerade die Aberrationen von systematischem resp. phylogenetischem Interesse. Dies scheint mir auch mit den *Pterodela*-Aberrationen der Fall zu sein, deren Vorderflügel ganz der Area postica entbehren, und die darum mit der von Enderlein in „Die Copeognathen des Indo-Australischen Faunengebietes“ (Ann. hist. nat. Mus. Nat. Hung. I), p. 205, für die Unterfamilie *Peripsocinae* gegebenen Charakteristik übereinstimmen. Mir scheint es nämlich, als wäre die Gattung *Pterodela* Kolbe mit der Gattung *Peripsocus* Hagen viel enger als mit der Gattung *Caecilius* Curt., Kolbe verwandt, und dass bisher zu grosse Bedeutung dem Vorhandensein oder dem Fehlen einer Area postica zugemessen worden ist. Systematisch wichtiger scheint mir der Umstand, dass die Gattungen *Pterodela* und *Peripsocus* im Gegensatz zu den Caecillinen ganz glatte Flügel haben, und dass sie beide am Grunde des Pterostigmas und am Ende der Dorsalader der Vorderflügel ein eigentümliches, chitinös verdicktes, punktförmiges Fleckchen

haben, das den Caecillinen fehlt. Der Umstand, dass *Pterodela*-Individuen auftreten, deren Area postica entweder sehr reduziert oder unvollständig ist oder endlich sogar fehlt, scheint die oben ausgesprochene Auffassung zu unterstützen. Es scheint mir, dass die Gattung *Pterodela* einen vermittelnden Übergang von den Caecillinen zu den Peripsocinen bilde, mit welchen späteren sie jedoch in derselben Unterfamilie unterzubringen wäre. Demnach wären die Peripsocinen als phylogenetisch jüngere und später entstandene Formen zu betrachten. Auch das Fehlen der Flügel-Behaarung ist wohl als ein später erworbener Charakter aufzufassen.

3. *Pterodela quercus* Kolbe. — Enderl., Zool. Jahrbüch., Abth. f. Syst. XVIII, 3, p. 374, F. 2 und 5.

Diese Art ist bisher vom fenno-skandischen Gebiete nicht angegeben worden. Vor mehreren Jahren fand ich bei Lofsdal, Kirchspiel Pargas, unfern Åbo, unter der Rinde einer trockenen Zitterpappel zahlreiche Exemplare einer auffallend grossen *Pterodela*, die ich damals für *Pt. quercus* Kolbe ansah. Als ich später meine „Corrodentia Fennica" herausgab, fand ich nicht mehr die Exemplare und konnte darum nicht konstatieren, ob sie von der *Pt. pedicularia* L. in der Tat verschieden wären. Nunmehr sind sie wieder gefunden und an Dr. Enderlein zur Identifikation gesandt worden. Er hat mir mitgeteilt, dass sie alle zu *Pt. quercus* Kolbe gehören.

Die Art ist bedeutend grösser als *Pt. pedicularia* und hat eine Vorderflügellänge von 2 ½ mm. Sie ist rostbraun, das Abdomen mit rotbraunen Querstreifen. Die männlichen Gonapophysen sind am Ende kurz gabelförmig geteilt mit den Ästen stark verbreitert, während sie bei *Pt. pedicularia* L. einen einfachen, unverzweigten Haken darstellen. Die Genitalvalven sind aussen unbehaart, innen am Ende dicht und fein pubesciert.

4. *Pterodela livida* Enderl., Zool. Jahrbüch., Abth. f. Syst. XVIII, 3, p. 374, F. 3, 4, 6 et 9.

Von dieser, bisher in Finland nicht beobachteten, kleinen, ganz blassgelben Art, die auf der Insel Rügen von Enderlein entdeckt und nunmehr auch in Schweden (Wästergötland, Wärmdö) von Tullgren (l. c. p. 10) gesammelt worden ist, fand

ich Mitte August 1906 im Grase unter einer alten Eiche auf der Insel Lenholm, Kirchspiel Pargas unfern Åbo, ein Männchen und ein Weibchen. Die Richtigkeit der Bestimmung ist von Dr. Enderlein bestätigt worden.

Die männlichen Gonapophysen dieser Art sind, wie die von *Pt. quercus*, am Ende geteilt mit einer längeren Endgabelung und ziemlich dünnen Ästen. Die Genitalvalven sind aussen mit 2 Borsten und innen mit 7—8 Zähnchen versehen.

5. *Reuterella helvimacula* Enderl. — Reut., Acta Soc. F. Fl. Fenn. XXVI, N:o 9, p. 16, T. II, F. 8.

Dr. Linnaniemi hat diese Art, die bisher bei uns auf Baumstämmen und Zweigen unter *Parmelia*-Flechten gefunden worden ist, auch auf Felsen unter Parmelien bei der Zoologischen Station Tvärminne (Nyland) gesammelt. Sie ist übrigens schon in Schweden unter ähnlichen Verhältnissen gefunden worden (Tullgren l. c. p. 11). Die Art scheint sehr hoch im Norden verbreitet zu sein. Dieses ist nämlich die Art, die in Ivalo Lappmark gefunden worden ist und welche ich früher nach den zwei in unserem Museum befindlichen, getrockneten und nur schwer erkenntlichen Exemplaren unrichtig als die nicht unähnliche *Leptella fusciceps* bestimmt habe (Acta Soc. F. Fl. Fenn. XVII, N:o 3, p. 6). Zu jener Zeit war nämlich *Reuterella* noch nicht entdeckt und beschrieben worden.

6. *Hemineura dispar* Tetens. — Reut., Acta Soc. F. Fl. Fenn. IX, N:o 4, p. 14 et 32.

Von dieser seltenen Art fanden Dr. A. Luther und ich im Anfang September 1904 mehrere hunderte Exemplare auf den Haiden unfern der Zoologischen Station bei Tvärminne (Nyland), wo wir sie von *Calluna vulgaris*, und zwar die Weibchen noch zahlreicher als die Männchen, erbeuteten. Von den Tannen *(Pinus sylvestris)* bekamen wir nur ein paar Männchen. Auch Professor J. A. Palmén fand die Art auf Haidekraut bei Lappvik in der Nähe von Tvärminne. Zu bemerken ist, dass ich daselbst ein paar weibliche Exemplare derselben Art an dem sandigen Ufer, wo keine Flechten wachsen, auf *Arctostaphylos* fand, also auf einer mit *Calluna* systematisch verwandten Pflanze. Ich glaube, dass diese ökologischen Beobachtungen nicht früher gemacht worden sind. Bisher hatte ich

nur ein paar Männchen bei Ispois unfern Åbo von Tannen geklopft.

Var. *fusca* (Reut.). — *Hemineura fusca* Reut., l. c. XXVI, N:o 9, p. 3, T. II, F. 2.

*H. fusca* wurde von mir nach zwei Exemplaren (aus dem nördlichen Karelen und Imandra Lappmark) beschrieben, die von *H. dispar* durch einfarbig braunen Hinterleib und auffallend kleinere Augen sich zu unterscheiden schienen. Dr. Enderlein, die bekannte Copeognathen-Auktorität, hat indessen nunmehr das eine von diesen Exemplaren genau untersucht und mit *H. dispar* verglichen mit dem Resultat, dass er jene nur als ein unausgefärbtes junges Weibchen dieser betrachtet. Die Gonapophysen sind ähnlich gebildet. Die Augen betreffend schreibt er: „Mit der Lupe betrachtet, erscheinen zwar die Augen von *fusca* etwas kleiner, aber die Wölbung, Grösse und Umgrenzung der Augen-Chitinhaut ist die gleiche wie bei *dispar* T., und es ist nur bei dem Exemplar von *fusca* die Pigmentierung noch nicht so weit ausgebreitet, da es unausgefärbt ist.“ Dass der Hinterleib einfarbig braun ist, beruht nach seiner Meinung auf demselben Umstand. Dass dies aber sicher der Fall ist, scheint mir noch zweifelhaft, aus welchem Grunde ich die *H. fusca* nicht einfach als identisch mit *dispar*, sondern als eine Varietät dieser anführe.

7. *Leptodella fusciceps* Reut., Acta Soc. F. Fl. Fenn. XXVI, N:o 9, p. 8, T. I, F. 3—12, T. II, F. 1. — *Leptella* id. Reut., l. c. IX, N:o 4, p. 32 et 45, F. 8.

Ist von Dr. Linnaniemi auf dem Inselchen Kvarnskär unfern Tvärminne (Nyland) auf einem grossen Stein unter *Parmelia saxatilis* gefunden worden. Bisher ist die Art nur auf Baumstämmen und Zweigen unter Flechten gesammelt worden. Sie findet ohne Zweifel, wie *Reuterella helvimacula*, ihre Nahrung ausschliesslich in den Flechten *(Parmelia)*.

8. *Psyllipsocus ramburi* Sel.-Longch. — Reut., Acta Soc. F. Fl. Fenn. XXVI, N:o 9, p. 22, T. III, F. 4—8.

Tullgren hat (Ark. f. Zool. V, N:o 8, p. 13) die Vermutung ausgesprochen, dass diese Art dimorph wäre und in zweierlei geschlechtsreifen Formen auftrete, von denen die eine *(Psyllipsocus)*, wie gewöhnlich, geflügelt wäre, die andere

dagegen (*Nymphopsocus destructor* Enderl., Reut., l. c. p. 20, T. III, F. 1—3) in verschiedener Hinsicht, wie im Baue des Kopfes, des Thorax und der Flügel, auf einem larvalen Stadium geblieben wäre. Diese Vermutung, die auch mir nicht fremd gewesen ist, scheint dadurch unterstützt zu werden, dass die beiden, bisher als verschieden angesehenen Arten auch bei uns in grosser Menge zusammen mit einander angetroffen worden sind und dass ihre wesentlichsten systematischen Charaktere dieselben sind. Wie sich die Sache wirklich verhält, kann jedoch natürlich nicht ohne genaue Beobachtungen über die ganze Entwickelungsreihe dieser Tiere definitiv entschieden werden. Es wäre darum sehr zu wünschen, dass jeder, der Gelegenheit hätte diese Frage näher zu studieren, es nicht versäumen sollte. Bei uns, wie auch in Schweden, sind die beiden obigen Arten nur einmal und zwar in grosser Menge beobachtet worden. Hier in Helsingfors traten sie nämlich in der Wohnung meines Bruders (ein ganz neues Haus, wo die Schimmelpilz-Kulturen noch zahlreich waren) plötzlich auf, nachdem er von einer Reise aus Berlin zurückgekehrt war, wo *Nymphopsocus destructor* kurz vordem entdeckt worden war. Es ist darum nicht unmöglich, dass die Arten von ihm mitgebracht worden sind. Wie leicht diese Tiere sich transportieren lassen, beweist der Umstand, dass sie bald darauf auch in einzelnen Exemplaren in der entomologischen Versuchs-Anstalt und *Psyllipsocus* auch im entomologischen Museum und in der Universitätsbibliotek gefunden worden sind, welche Institutionen mein Bruder fleissig besuchte. Da sie jedoch wahrscheinlich keine günstigen Lebensbedingungen fanden, vermehrten sie sich nicht weiter hier. Auch in der Wohnung meines Bruders wurden sie nach ein paar Monaten ganz vertilgt und gehören wahrscheinlich nunmehr nicht unserer Fauna an, in welche sie, wie gesagt, vielleicht nur gelegentlich importiert worden sind.

9. *Hyperetes guestfalicus* Kolbe. — Enderl., Zool. Jahrbüch., Abth. f. System. XVIII, 3, p. 365—371. — *Cerobasis muraria* Kolbe, Reut., Acta Soc. F. Fl. Fenn. IX, N:o 4, p. 17, 39 et 46, F. 9. Ibid, XVII, N:o 3, p. 6. (= Nympha, sec. Enderl. l. c.).

Eine Nymphe dieser Art ist von Dr. Linnaniemi an der Zoologischen Station Tvärminne (Nyland) an der Wand eines Gebäudes im August 1904 gefunden.

10. *Lepinotus reticulatus* Enderl., Results Swedish zool. exp. Egypt. 1901, N:o 18, p. 31, F. 1, 2, 12, 19, 23. — *Atropos inquilina* (Heyd.), Kolbe, in Rostock, Neuropt. german. p. 190 u. 191. — *Lepinotus inquilinus* Reut., Acta Soc. F. et Fl. Fenn. IX, N:o 4, p. 17 et 39. Reut., ibid. XXVI, N:o 9, p. 26. — *Clothilla distincta* Reut., l. c. XVII, 3, p. 7.

Dr. Enderlein hat l. c. den Unterschied zwischen den echten *L. inquilinus* Heyd. und den neu benannten *L. reticulatus* End. = *inquilinus* Kolbe in Rostock hervorgehoben. Bei jenem ist der Prothorax sehr gross, so breit wie der Kopf, die Flügelschuppen ohne wabenartiges Netz, lang beborstet, Aussenrandzone kurz beborstet, die Augen unbehaart, die Antennen 24—25-gliedrig. Bei diesem dagegen ist der Prothorax nicht grösser als der Mesothorax, viel schmäler als der Kopf, die Flügelschuppen mit mikroskopisch feiner, wabenartiger Netzstruktur, gleichmässig langbeborstet, die Augen hinten mit 1 Borste, die Antennen konstant 22-gliedrig.

Alle bisher in Finland gefundenen *Lepinotus*-Individuen stimmen mit der Beschreibung der späteren Art überein, und Enderlein hat auch alle ihm gesandten Exemplare aus Finland mit dem Namen *L. reticulatus* bezeichnet; so auch das Exemplar, welches ich l. c. als *Clothilla distincta* beschrieben habe, und welches nach ihm nur eine männliche Nymphe dieser Art ist. Sie ist neulich wieder im Kirchspiel Sjundeå (Nyland) vom meinem Bruder, Dr. E. Reuter, gefunden, wo sie in einem Stalle unter altem Heuabfall vorkam.

Die Exemplare mit langer, 27-gliedriger Fühlergeissel, die ich in Acta Soc. F. et Fl. Fenn. XXVI, 9, p. 25, T. III, F. 10, als *L. sericeus* Kolbe aufgefasst habe, sind neulich von Enderlein untersucht worden; nach brieflicher Mitteilung betrachtet er auch diese als *L. reticulatus.* Möglich ist, dass die Struktur der Fühler variieren kann. Der echte *L. inquilinus* kommt vielleicht bei uns nicht vor.

---

# Mötet den 4 maj 1909.

Till inhemsk medlem invaldes student K. Airaksinen (föreslagen af docent K. M. Levander).

På förslag af professor Fr. Elfving beslöt Sällskapet sända ett exemplar af sina botaniska publikationer till Botaniska museet vid Kejserliga Vetenskapsakademien i S:t Petersburg utöfver det som sändes till Akademien.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 6.660: 01.

Till publikation anmäldes:
T. H. Järvi, Ueber die Verbreitung des Krebses und der Krebsepidemien in Finland.
Carl Lundström, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. V. Bibionidae.

Framlades 24:de häftet af Sällskapets Acta, innehållande den redan år 1902 påbörjade „Bibliotheca Zoologica Fenniae", tillkommen genom samarbete mellan Finlands zoologer och redigerad af professor O. M. Reuter och docent A. Luther. Priset bestämdes till 6 mark.

På förslag af bestyrelsen beslöt Sällskapet att tilldela pastor O. Kyyhkynen ett stipendium om 300 mark för fortsatta floristiska undersökningar i Suomussalmi under instundande sommar.

Från Der botanische Verein der Provinz Brandenburg hade Sällskapet fått emottaga en inbjudning till dess femtioårsfest den 1 juni detta år, och beslöts att till jubileet afsända ett lyckönskningstelegram.

Professor John Sahlberg uppläste följande förslag rörande utdelande af

## Premier för faunistiska arbeten och undersökningar.

„Till Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Under senaste år har Societas pro Fauna et Flora Fennica kunnat glädja sig åt att se sina medlemmars antal i hög grad förökas, särskildt genom inval af talrika unga finska zoologer. Man skulle därför vänta sig, att äfven kännedomen af vårt lands fauna därunder hade gjort väsentliga framsteg. Detta är dock ingalunda fallet. Vi måste tyvärr erkänna, att en stor del af vår djurvärld i det hela taget är ganska litet känd, och att många djurgrupper hos oss ännu icke äro bearbetade i enlighet med tidens fordringar, samt att vi i detta afseende för närvarande stå betydligt efter andra civiliserade nationer. Genom en lämplig arbetsfördelning skulle vi dock helt säkert med gemensamma krafter kunna rycka betydligt närmare Sällskapets mål: en allsidig kännedom af fosterlandets fauna och flora.

Orsaken till denna ringa framgång torde vara, att vi hafva alltför litet specialister samt att de få, som finnas, ofta i brist på uppmuntran och materiella medel nödgas lämna sina stundom med stor entusiasm påbörjade specialstudier ofullbordade.

Uti ett land, som icke äger någon af staten bekostad vetenskapsakademi, där särskilda personer äro anställda uteslutande för vetenskaplig forskning, måste befordrandet af vetenskaperna lämnas åt enskild företagsamhet samt fria föreningar, och vår societet har äfven under en lång tid sökt att i mån af sina ringa tillgångar understöda forskningar på sitt område.

Hvad särskildt det faunistiska arbetet angår, har detta understöd dock i allmänhet inskränkt sig till att befordra inlämnade zoologiska arbeten till tryck samt att utrusta forskningsexpeditioner eller lämna reseunderstöd åt enskilda medlemmar, hufvudsakligast nybörjare, för resor i skilda delar af vårt naturhistoriska område i ändamål att göra insamlingar och anställa faunistiska observationer. Denna sida af Sällska-

pets verksamhet bör ingalunda underskattas, ty om ock dessa insamlingar icke blifvit gjorda med en specialists sakkännedom, har dock genom dem ett ganska betydligt material för utredningen af landets fauna sammanförts till Universitetets zoologiska museum. Särskildt gäller detta om insekter och andra evertebrater, hvaraf dock en stor del redan i decennier fått ligga obearbetad och således icke kommit vetenskapen till godo.

Att den vetenskapliga bearbetningen af detta rika material ej kan i fullständigare mån utföras af bestyrelsen för Universitetets zoologiska museum, dess föreståndare och amanuenser, hvilkas tid och arbetskraft ofta tages i anspråk för andra maktpåliggande arbeten, bearbetning och uppställning af utländska samlingar o. s. v., ligger i sakens natur. Det vore därför af stor vikt, att äfven andra zoologer ville åtaga sig att med tillhjälp af dessa samlingar samt egna iakttagelser i naturen bearbeta enskilda delar af vår fauna, att utarbeta förteckningar, utbredningstabeller, revisioner eller faunor öfver hvar sin grupp efter fritt val.

Men tiden är dyrbar för en ung forskare, och redan uppehållet i Helsingfors, hvars bibliotek och samlingar i de flesta fall för sådana arbeten äro oundgängliga, medför icke obetydliga kostnader. Jag tror, att icke så få personer, som eljes med intresse skulle ägna sig åt ett sådant arbete, af ekonomiskt tvång måste afstå därifrån. Skulle man däremot kunna räkna på någon liten ersättning för sitt arbete, är det ganska troligt, att en eller annan ung zoolog t. ex. efter genomgången kandidatexamen vore villig att offra tid på ett sådant på samma gång vetenskapligt och fosterländskt arbete. Likaså kan man antaga, att någon skollärare eller annan person med vetenskapligt intresse, bosatt i landsorten, skulle vara färdig att offra några ferier eller taga sig tjänstledighet för någon termin för att utarbeta ett sådant faunistiskt arbete eller slutföra ett påbegynt af dylik beskaffenhet, om han kunde räkna på att sedermera få ersättning åtminstone för sina enkom för ändamålet hafda omkostnader, såsom för aflönande af vikarie, vistelse i hufvudstaden o. s. v.

Såsom bekant har Sällskapet redan under en följd af år i någon mån understödt ett likartadt, mycket utförligt och värdefullt arbete öfver vår flora, hvilket måhända eljes ej hade kommit till stånd.

Redan för längre tid sedan har hos mig uppstått tanken, att Sällskapet på ett verksamt sätt kunde befrämja sitt ändamål, såvidt faunan angår, genom att utställa premier eller författarearvoden för mera omfattande och värdefulla faunistiska arbeten; men Sällskapets dåliga finansiella tillstånd har hittills afhållit mig från att väcka förslag därom. Då emellertid vår kassas ställning för närvarande är bättre än på länge, synes mig rätta tiden vara inne att upptaga frågan om att på ett sådant sätt understöda de zoologiska forskningarna.

Jag har tänkt mig, att Sällskapet nu kunde utsätta några pris för att första gången kunna utdelas på årsmötet år 1910 för de bästa faunistiska arbeten af större omfattning, helst behandlande hela vårt naturhistoriska område beträffande någon fritt vald djurgrupp, och hvilka dessförinnan blifvit fullbordade.

Rättighet att täfla om dessa prisbelöningar borde vara fri för hvarje finsk medborgare, såväl äldre som yngre. Dock synes det mig vara skäl att därifrån undantaga custodes för Universitetets zoologiska museum äfvensom alla universitetslärare, och detta emedan de förra komma att vara anställda enkom för bearbetning af Universitetets samlingar, och de senare på grund af första paragrafen i Universitetets statuter i och med sin utnämning till akademisk lärare måste känna sig förbundna att, såvidt tid och tillfälle det medgifva, äfven idka vetenskaplig verksamhet.

Då jag här berört endast faunistiska arbeten, är det ingalunda därför, att jag skulle anse olämpligt eller öfverflödigt att söka befrämja äfven den floristiska forskningen på enahanda sätt. Jag tror tvärtom, att en sådan uppmuntran kunde vara fruktbringande äfven för en mångsidigare bearbetning af vårt lands flora; men jag anser mig böra lämna omsorgen därom åt våra botanister.

Ett påskyndande af bearbetningen af fosterlandets fauna och flora synes mig vara alldeles nödvändigt, om vi vilja intaga en aktad plats bland bildade nationer, ty såsom en gam-

mal aktad naturforskare yttrat, bedömes ett lands kulturståndpunkt till stor del däraf, huru väl känd dess fauna och flora är.

På grund af det ofvan anförda ber jag att få föreslå:

1:o att Sällskapet besluter anslå tvenne större pris af förslagsvis 1,000 mark hvartdera samt tvenne mindre af 500 mark hvartdera för att tidigast på årsmötet 1910 utdelas åt författare af de bästa arbeten behandlande någon del af Finlands fauna;

2:o att afhandlingar för att kunna belönas med de större prisen böra omfatta hela vårt naturhistoriska område, men i afseende å formen kunna vara antingen faunor med beskrifningar eller ock förteckningar med lokaluppgifter eller utbredningstabeller utarbetade med hänsyn till nyare litteratur; att de mindre prisen ock kunna utdelas för värdefullare arbeten öfver någon del af landet eller enskilda provinser, äfvensom att utom egentliga faunistiska arbeten äfven sådana, som behandla finska djurs biologi eller utvecklingshistoria, kunna prisbelönas;

3:o att till denna täfling inlämnade arbeten borde antingen färdigt tryckta eller i manuskript för Sällskapets ordförande företes minst en månad förrän utdelningen skall ske, hvarefter de granskas och bedömas antingen af bestyrelsen eller en särskild prisnämnd, hvilken äger att i afseende å belöning taga i betraktande äfven öfriga inom året utkomna arbeten öfver landets fauna och därpå till Sällskapet å mötet i början af maj afge utlåtande öfver dem samt förslag till prisutdelning;

4:o att Sällskapet sedan afgör frågan på sitt årsmöte, och, ifall det ej finner skäl att utdela alla pris, de återstående lämnas till ny täflan, hvarjämte beslutes om några nya pris skola anslås för att på följande årsmöte utdelas; samt

5:o att rätt till deltagande i denna pristäflan tillkommer hvarje finsk medborgare med undantag af custodes vid Universitets museum och universitetslärare.

Ifall Sällskapet anser sig kunna fästa något afseende vid ofvanstående förslag, anhåller jag ödmjukast, att det hänskjutes till bestyrelsen för ompröfning och utlåtandes afgifvande samt sedermera på årsmötet upptages till slutligt afgörande.„

Det väckta förslaget hänsköts till bestyrelsens behandling.

Amanuens Harald Lindberg förevisade exemplar af *Hedysarum Sibiricum* Poir., ny för fennoskandiska floraområdet, samt yttrade därvid:

„Under ett besök för någon tid sedan å botaniska museet härstädes gjorde doktor R. Pohle från S:t Petersburg mig uppmärksam därpå, att ett i museets samling förvaradt exemplar, bestämdt till *Hedysarum obscurum* L., i själfva verket tillhörde *H. Sibiricum* Poir., en art, som ej tidigare blifvit påvisad hos oss. Doktor Pohles bestämning kan jag efter företagen granskning till fullo bekräfta. Exemplaret i fråga är taget af A. O. Kihlman på en stenig flodstrand vid Tshapoma i Lapponia Varsugæ den 20 aug. 1889. Enligt anteckning på etiketten skall växten därstädes vuxit ymnigt.

*H. Sibiricum* afviker från *H. obscurum* hufvudsakligen genom följande karaktärer: stam högre, mer bladig, med kortare, mer tilltryckt hårighet, bladen med flere småbladpar (cirka 9), småbladen mer aflånga, största bredden nedanför midten, trubbiga med mycket kort udd, undertill öfver hela ytan håriga, blomställningen längre, mer rikblommig, med smärre blommor, skärmen mycket kortare än blomskaften, fodren mindre med kortare, smalare tänder och kortare, mer tillltryckt hårighet. Frukterna äro hos det af Kihlman tagna exemplaret försedda med kort, tilltryckt hårighet. Enligt beskrifningarna skola frukterna, i likhet med hvad är fallet hos *H. obscurum*, vara glatta.

*H. Sibiricum* är utbredd i Sibirien och norra Ryssland. Enligt doktor Pohle är den af honom funnen bl. a. på östra stranden af Hvita hafvet midt emot Tshapoma, hvadan dess förekomst på västra stranden ej var öfverraskande."

Professor J. A. Palmén lämnade följande meddelande rörande krickänders vandringar:

„Herr H. Chr. C. Mortensen, lärare i Viborg i Danmark, har i oktober 1907 på Fanö (Jyllands sydvästligaste hörn) infångat krickänder och lössläppt 102 stycken, försedda med en med bokstäfver märkt ring. Några få infångades genast, men lössläpptes åter. Under november 1907— februari 1908 ertappades ett helt antal i västra Europa, nämligen fem i västra

delen af Irland, tre i sydvästra England, sju i västra Frankrike. En kom ända till sydligaste Spanien (2,300 kilometer från Fanö), och en enda förvillade sig till Po-dalen i norra Italien. Den 7 april 1908 erhölls en vid Hederviken nära Mälaren, alltså på uppresa. Herr M. förmodar att krickänderna, som under flyttning öfver Fanö infångades till experimentaldjur, måhända delvis kommit från Sverige eller Finland, och denna förmodan torde väl nog vara riktig."

Professor J. A. Palmén lämnade vidare Sällskapet del af ett synnerligen anmärkningsvärdt fynd, som professor C. Lundström, hvilken var förhindrad att vid mötet närvara, helt nyligen uppdagat. Uti universitetets förråd af obestämda dipterer hade han anträffat fem exemplar (♂ ♀) af en ovanligt formad nematocerid, *Corynocera ambigua* Zett., hvilken anträffats redan af Zetterstedt vid Torne-träsk, men knappast senare igenfunnits någonstädes. Dess i förhållande till kroppen ovanligt långa framben och vingarnas tvära afstympning äro ytterst kännspaka, hvartill ännu kommer att i costans spets, just vid afskärningen, ett knippe borst sticker ut, liknande vid svag förstoring till formen en böjd klo. Arten utmärkes i öfrigt genom sitt stora hypopygium. Att denna dipter så ytterst sällan anträffats beror måhända därpå, att det är en nordlig och verkeligen sällsynt art. Men måhända finnes den ock sydligare, ehuru den förbises på grund af årstiden och den ovanliga uppehållsplatsen. Exemplaren i fråga hade anträffats den 27 juni 1867 (J. A. Palmén) vid Muonio kyrkoby „på vatten", antagligen på själfva strömmens yta invid stranden eller möjligen på någon smältvattensamling. Tiden var omkring en vecka efter islossningen (20 juni) i strömmen och några dagar efter björkens löfsprickning, som inträffade den 23—24 juni. Det förefaller därför icke omöjligt att arten kunde med framgång eftersökas äfven sydligare, blott motsvarande tid och lokaler undersöktes, hvartill redan snartstundande vår erbjöd tillfälle.

Professor C. Lundström håller före, att släktet borde räknas till familjen *Clunionidae*, och att i sådant fall fyndet hade än större intresse samt att äfven andra släkten måhända kunde här anträffas. *Corynocera* allena tillhör norden och

sötvatten; men alla andra hithörande arter vistas på saltvatten. Ett släkte är funnet vid Nordsjön och kunde därför möjligen misstänkas förefinnas äfven vid Östersjön. De öfriga släktena ha anträffats uti västra Europa och i andra, de mest olika, aflägsna delar af jorden.

Maisteri T. H. Järvi esitti:

## Beobachtungen über die Grösse und das Alter der Aale in Binnengewässern Finlands.

Die Aale, die aus dem Meere in die Flüsse Finlands hinaufgehen, sind schon mässig gross und dementsprechend alt geworden. Viele Beobachtungen über die Grösse der zu uns hinaufwandernden Aale liegen jedoch nicht vor. Nordqvist[1] hat aus dem Kokemäenjoki-Fluss (Kumo älf), der bei der Stadt Pori (Björneborg) in den Bottnischen Meerbusen mündet, vom 15 Aug. bis 25 Sept. 1902 aufsteigende Aale fangen lassen, und von den damals erhaltenen 127 Aalen war keiner kürzer als 31 cm. Die Länge der Mehrzahl der erhaltenen Aale variierte zwischen 35—45 cm. Einige waren noch länger, bis 54 cm. Die Aale, die aus dem Finnischen Meerbusen in die Flüsse Finlands aufsteigen, scheinen von der entsprechenden Länge zu sein. Über diese liegen aber noch weniger Angaben vor. Aus der Umgebung von Helsingfors hat Nordqvist[2] 7 Exemplare gemessen. Keines von ihnen war unter 34 cm lang. Zu diesem Material kann ich einige Angaben hinzufügen. In den Sammlungen des Fischerei-Museums in Helsingfors kommen nähmlich drei Exemplare von Aalen vor, die im Kymi-Fluss (Kymmene älf) oberhalb der Mündung des westlichen Arms in der Stromschnelle Langinkoski gefangen worden sind. Von diesen ist das am 11 Sept. 1902 gefangene

[1] Nordqvist, Osc., Some Observations abouth the Eel in Finland. Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 29, 1907, S. 48.

[2] Nordqvist, Osc., l. c. und: Ålfiskeförsök och Ålundersökningar i Södra Finland. Fiskeritidskrift för Finland, 1907, S. 73.

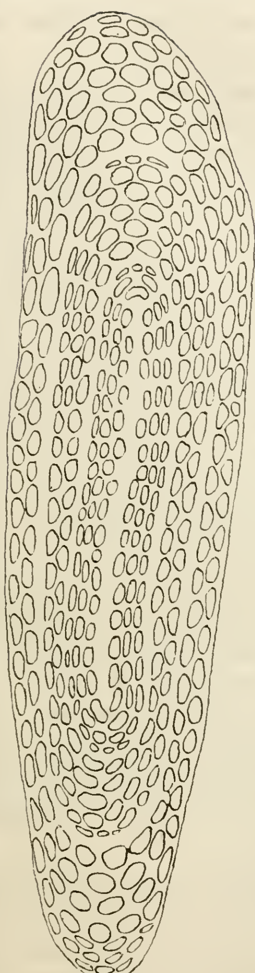


Fig. 1.

Schuppe eines 36 cm langen Aales, der am 1. VIII. 1906 in der Stromschnelle Langinkoski des Kymi-Flusses gefangen wurde. Diese oberhalb der Seitenlinie und vor dem Analquerschnitt gelegene Schuppe zeigt 3 Jahreszonen (2 konzentrische Ringe und eine Zentralzone). Die einzelnen, die Jahreszonen zusammensetzenden Kalkplättchen sind mit Hilfe einer Abbeschen Kamera gezeichnet worden. Vergr. × 70.

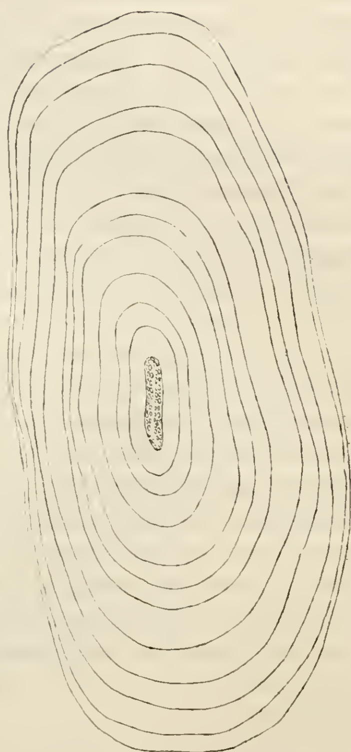


Fig. 2.

Schuppe eines 108 cm langen Aales, der am 19. VIII. 1905 in der Stromschnelle Kellankoski im Kirchspiel Rautalampi gefangen wurde. Diese oberhalb der Seitenlinie und vor dem Analquerschnitt gelegene Schuppe zeigt 12 Jahreszonen (11 konzentrische Ringe und eine Zentralzone). Die Kalkplättchen sind nur in der Zentralzone gezeichnet worden. Mit Hilfe einer Abbeschen Kamera gezeichnet. Vergr. × 22.

Exemplar 34 cm, die beiden anderen, am 1 Aug. 1906 gefangenen, 36 cm lang.

Von diesen drei Exemplaren aus dem Kymi-Fluss habe ich, durch die Untersuchungen Gemzøe's [1] angeregt, die Schuppen für die Alterbestimmung dieser Aale untersucht. In den Schuppen aus dem Vorderkörper gleich oberhalb der Seitenlinie finden sich bei allen diesen drei Exemplaren drei Jahresauswüchse vor, d. h. eine Zentralzone und zwei konzentrische Zonen (Fig. 1). Die Schuppen haben sich also während dreier Wachstumsperioden (Sommer) gebildet. Nach den Resultaten Gemzøe's entstehen die Schuppen in dem Vorderkörper oberhalb der Seitenlinie bei den Aalen dann, wenn sie ungefähr 18 cm lang sind und im dritten Lebensjahre stehen, nachdem sie als „montée" oder Glasaale nach den Küsten Dänemarks, also in die Strassen der Ostsee, eingewandert sind. Diese den Kymi-Fluss hinaufgezogenen Aale sind also demgemäss am Ende des fünften Sommers oder 4 $^1/_3$ Jahre alt von der Zeit, wo sie im Stadium der Glasaale sich befanden, gefangen worden. Um das Alter vollständig zu bestimmen, ist die Zeit der larvalen Entwickelung noch hinzuzurechnen. Nach Johs. Schmidt [2] dauert die Metamorphose aus dem Leptocephalusstadium ein Jahr. Wäre also das Leptocephalusstadium, wie Johs. Schmidt vermutet, aus dem Laiche des vorigen Herbstes entwickelt, so hätten die erwähnten Aale aus dem Kymi-Fluss das Alter von 6 Jahren von der Laichzeit der Eltern gerechnet gehabt, als sie gefangen wurden [3].

---

[1] Gemzøe, K. J., Om Aalens Alder og Vaekst (Fra den Danske Biologiske Station XIV, 1906, S. 10).

[2] Schmidt, Johs. Contributions to the Life-History of the Eel (Anguilla vulgaris Turt.). Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Rapport et Procès verbaux V, S. 137.

[3] Als vorliegender Aufsatz schon fertig war, erhielt ich die neulich erschienene Arbeit Dr. Guido Scheider's: „Über das Wachstum der Aale in den Gewässern Schwedens" (in „Publications de Circonstance N:o 46. Conseil permanent international pour l'exploration de la mer"). Mit den daselbst mitgeteilten Erfahrungen über die Grösse und das Alter der Aale, die in die Flüsse des Bottnischen Meerbusens (Dalelf) steigen, stimmen die von mir oben erwähnten Fakta von den Gewässern Finlands gut überein. Von der schwedischer Seite (vom Dalelf) kennt man jedoch auch kleinere und ein Jahr jüngere Exemplare, als bisher in Finland gefangen worden sind.

Über die Grösse der in der Auswanderung aus Finland sich befindenden Aale liegen auch nur spärliche Angaben in der Litteratur vor. Nordqvist[1] teilt einige solche Angaben über das Gewicht der Aale mit. Ein sehr schönes, noch unpubliziertes Material solcher Angaben von 580 Aalen besitzt der Fischereiinspektor J. Alb. Sandman. Von diesem Material, das im Sommer 1907 an der einzigen in Finland bis jetzt existierenden Fluss-Aalfischerei (Ahvenkoski, in einem der Arme des untersten Kymi-Flusses) eingesammelt ist, bin ich durch das Entgegenkommen des Fischereiinspektors Sandman in der Lage folgende Zusammenfassung zu geben. Die Länge dieser 580 Aale, die alle noch nicht „blank" waren, variierte zwischen 70—103 cm, das Gewicht zwischen 0,7—2,4 kg. Die Länge der Mehrzahl variierte zwischen 80—92 cm, das Durchschnittsgewicht war 1,36.

Schuppen von in der Auswanderung begriffenen Aalen haben mir bis jetzt noch nicht zur Untersuchung vorgelegen. Dagegen habe ich Schuppen von einem 108 cm langen Aale untersucht, der im obersten Wassergebiete des Wassersystems des Kymi-Flusses (in Kellankoski im Kirchspiele Rautalampi $^{19}/_{8}$ 1905) gefangen wurde. Im Verhältnis zu seiner Länge hatte der Aal kein sehr hohes Gewicht, er wog 1,75 kg. Die Schuppen dieses Aales wiesen eine Anzahl verschiedener Jahresringe auf, weil alle Schuppen nicht gleichzeitig entstanden sind (Gemzøe). Die meisten Jahreszonen hatten die Schuppen am Vorderkörper gleich oberhalb der Seitenlinie. Diese Schuppen zeigten (Fig. 2) 12 Jahresanwüchse (11 konzentrische Ringe und die Zentralzone). Diese Schuppen sind also 12 Wachstumsperioden (12 Sommer) oder 11 $^{1}/_{3}$ Jahre alt. Nach den Berechnungen Gemzoe's wäre also der Aal in seinem 14:ten Jahre, vom Stadium des Glasaales gerechnet, somit 15 Jahre nach der Laichzeit der Eltern in Finland gefangen.

---

[1]) Nordqvist l. c.

Maisteri T. H. Järvi esitti:

## Über das Vorkommen des Aales im Wassersysteme des Kymi-Flusses (Finland).

Das Wassersystem des Kymi-Flusses oder des Päijänne-Sees (nach dem grössten See des Systems benannt) ist das mittlere der drei grossen Seensysteme Süd-Finlands.

Infolge der vielen Stromschnellen sowohl im Kymi-Fluss als zwischen den verschiedenen Seen des Wassersystems kommt der Aal regelmässig nur in den unteren Gewässern des Wassersystems vor. Im See Päijänne wird er viel gefangen. Im See Vesijärvi und im Wassergebiete des Arrajoki (im Kirchspiele Nastola) ist der Aal ebenfalls häufig.

In den oberen Gewässern des Wassersystems nördlich des Päijänne kommt aber der Aal nur gelegentlich und spärlich vor. An den meisten Orten ist er überhaupt nicht beobachtet worden. Über das Vorkommen des Aales in den oberen Gewässern des genannten Wassersystems liegen nur spärliche Angaben in der Litteratur vor. Mela[1] berichtet, „dass der Aal in den Kirchspielen Saarijärvi und Rautalampi (z. B. in Nokiankoski) sehr selten ist, und dass er im Kirchspiele Pielavesi auch nach längeren Zwischenräumen gefangen ist (z. B. in Äyskoski und Tossavanlahti)“. Luther[2] giebt ihn vom See Keitele an.

Von den Beobachtungen neuren Datums bin ich in der Lage folgende hier mitzuteilen:

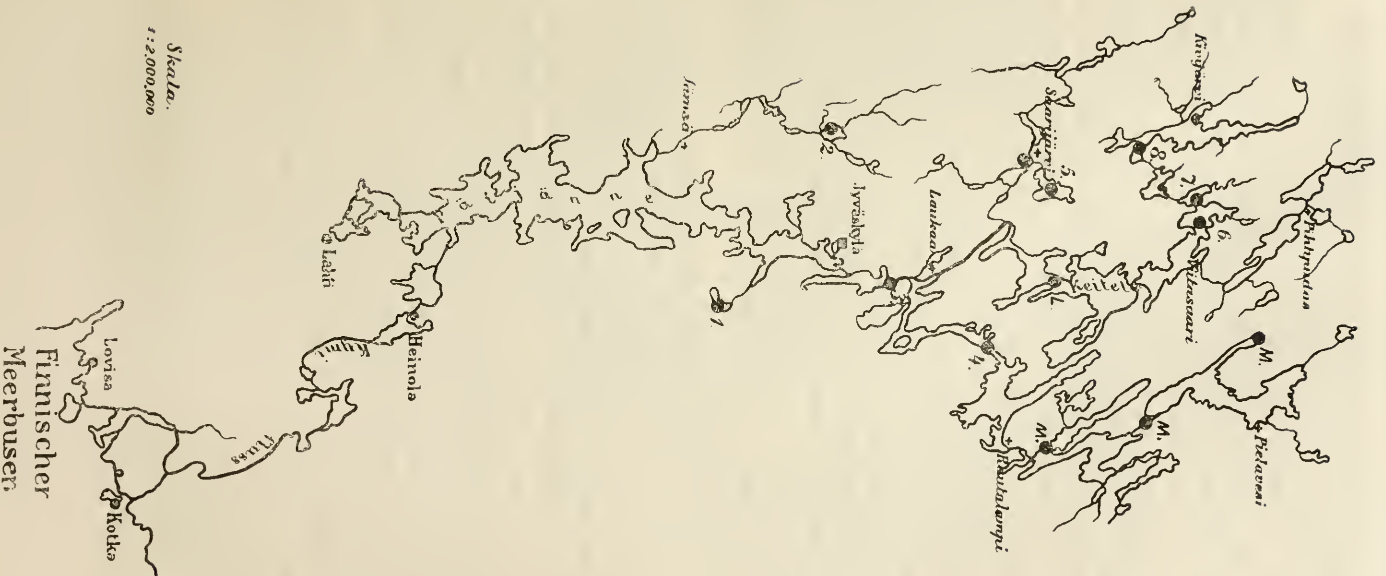
1. Das Wassergebiet im Kirchspiele Leivonmäki (E vom See Päijänne): Im See Rukajärvi sind mehrere Aale gefangen worden.

2. Das Wassergebiet im Petäjävesi (NW vom Päijänne-See; das Wassersystem mündet bei Jämsä aus): Im Sommer 1906 wurde ein grosses Exemplar aus dem Mustaselkä-See mit der Grundleine gefangen, im Sommer 1907 wurde aus demselben See ein anderes, ebenfalls mässig grosses Exemplar in einer Reuse gefangen. Über diese Funde wurden viel in der

---

[1] Mela, A. J., Suomen Luurankoiset (Vertebrata Fennica). Helsinki 1882.

[2] Luther, A., Anteckningar rörande fiskfaunan i Keitele sjö och i några smärre vatten i dess omgifning. Fiskeritidskrift för Finland, 1902, S. 80.




*Die Aalfunde im oberen Wassersystem des Kymi-Flusses* (vom unteren Wassersystem ist nur die zentrale Strecke gezeichnet worden). Die Ziffern bei den schwarzen Punkten weisen auf dem Text hin, die von Mela angegebenen Funde sind mit M, die von Luther mit L gekennzeichnet. Der Maassstab der Karte ist 1 : 2000000.

Gegend gesprochen, weil der Aal den Bewohnern vorher unbekannt war (Stud. R. Ruoranen).

3. Das Wassergebiet im Kirchspiele Laukaa (N vom Päijänne): Im See Leppävesi unterhalb des Wasserfalles Kuhankoski werden fast jeden Sommer einige Aale gefangen. Von diesen hatte im Jahre 1899 ein Exemplar die Länge von 110 cm (Gutbesitzer Ivar Hovinen).

4. Das Wassergebiet im Kirchspiele Rautalampi (NE vom Wassergebiete in Laukaa): Ein Exemplar, das 108 cm lang war, 1,75 kg wog und das am 19 Aug. 1905 in der Stromschnelle Kellankoski zwischen den Seen Iisvesi (oben) und Konnevesi (unten) gefangen wurde (von Revisor W. Lindbohm dem Fischerei-Museum in Helsingfors verehrt), ist mir als einziges aus dieser Gegend bekannt. (Ueber die Altersbestimmung des genannten Exemplares siehe vorigen Aufsatz).

5. Das Wassergebiet im Kirchspiele Saarijärvi (NW vom Wassergebiete in Laukaa): Im See Pyhäjärvi wurde im Jahre 1906 ein Aal von c. 1 m Länge, im See Kallisenjärvi ebenfalls ein Exemplar von der Länge zw. 60—70 cm gefangen (Direktor Alf. Grönvall).

6 u. 7. Das Wassergebiet des Keitele-Sees, im Kirchspiele Wiitasaari (N vom Wassergebiete in Laukaa): Im oberen Keitele ist ein Exemplar in der Länge von 93 cm 1898 gefangen worden. Ein Exemplar in der Länge von 44 cm wurde in der Stromschnelle Keihärinkoski zwischen den Seen Keitele (unten) und Muurue (oben) im Jahre 1904 gefangen.

8. Das Wassergebiet des Kivijärvi-Sees, im gleich genannten Kirchspiele (W und oberhalb des Wassergebietes des Keitele): Das einzig bekannte Exemplar, das 87 cm lang war und 1,5 kg wog, wurde im Aug. 1907 im Potmonvirta gefangen (Fichereimeister Elis Karhusaari).

Die meisten der obigen Beobachtungen sind auf einer Versammlung von Fischern und Freunden der Fischerei anlässlich eines von mir gehalteten Vortrages über die Aale bekannt gegeben worden.

Eine kurze Beschreibung über den Weg, den die oben erwähnten Aale gestiegen sind, dürfte einiges Interesse besitzen. An der Mündung des Kymi-Flusses angekommen, haben die Aale

sich schon sehr weit von ihrem Geburtsorte im Atlantischen Ocean entfernt, sie haben aber bis dahin keine Stromschnellen zu überwinden gebraucht. Von hier an sind alle die oben erwähnten Aale durch folgende Stromschnellen emporgestiegen, um in den 78 m über dem Meeresspiegel liegenden See Päijänne zu gelangen[1].

| Name der Stromschnellen. | Höhe des Falles in m. | Kraft des Wassers im Falle in Pferdekräften. | Anmerkungen. |
|---|---|---|---|
| Langinkoski | 3,3 | 4,400 | Statt durch diesen Arm des Kymiflusses können die Aale auch in den anderen Armen emporsteigen, in denen weniger, aber höhere Fälle vorkommen. |
| Ränninkoski | 1,9 | — | |
| Siikakoski | 1,9 | — | |
| Tomsankoski, Koionkoski | 3,9 | 6,500 | |
| Laajakoski | 1,3 | — | |
| Pernajankoski | 3,5 | 7,230 | |
| Ahvistenkoski | 2,8 | 11,200 | |
| Anjalankoski | 7,8 | 31,200* | |
| Myllykoski | 3,6 | 14,400* | |
| Keltinkosket | 5,1 | 20,400 | |
| Kuusankoski | 9,5 | 38,000* | |
| Kyöperilänkoski | 6,6 | 26,400* | |
| Kalkisten koski | 1,5 | 4,000 | |

und andere kleinere. Alle diese Stromschnellen befinden sich im Kymi-Fluss.

Die oben erwähnten Aale sind ferner vom See Päijänne weiter gewandert. Die meisten und grössten Hindernisse haben die unter 6, 7, 8 erwähnten Aale überwunden, auch zahlreichere und grössere als die von Mela erwähnten Aale, obgleich diese bis weiter nördlich vorgedrungen sind. Die unter 6, 7 und 8 erwähnten Aale sind ausser den oben genannten Stromschnellen auch durch die folgende emporgestiegen:

[1] In den Stromschnellen, derer Namen mit einem Stern versehen sind, wird ein grosser Teil von der Wasserkraft für industrielle Zwecke gebraucht, wodurch das Steigen der Aale in den Stromschnellen, soweit der Fluss nicht vollständig abgedämmt ist, erleichtert wird.

| Name der Stromschnellen. | Höhe des Falles in m. | Kraft des Wassers im Falle in Pferdekräften. | Anmerkungen. |
|---|---|---|---|
| Haapakoski | 1,6 | 3,900 | (auch von den Aalen 3, 4 u. 5 überwunden). |
| Ala- und Yläkuhankoski | 2,4; 1,0 | 4,000; 1,000 | (auch von den Aalen 4 u. 5 überwunden). |
| Kuusankoski | 4,2 | 5,200 | (auch vom Aale 5 überwunden). |
| Kappeenkoski | 1,5 | 1,850 | |
| Lujakoski | 1,0 | 1,300 | |
| Mämmi- od. Äännekoski | 7,1 | 1,220; 4,800* | |
| Huopanankoski | 6,2 | 2,000 | (nur von den Aalen 7 u. 8 überwunden). |
| Hilmonkoski[1] | 21,8 | 5,000 | (nur vom Aale 8 überwunden). |
| Potmonvirta[2] | 1,0 | — | (der Aal 8 gefangen). |

Maisteri T. H. Järvi esitti edelleen:

## Ein Fall von Hermaphroditismus bei Lota vulgaris Cuv.

Um den 25 Februar 1909 wurde in der Umgebung der Stadt Vasa im Bottnischen Meerbusen eine hermaphroditische Quappe gefangen. Von den Geschlechtsdrüsen dieser Quappe wurde eine von Herrn Redakteur Ludv. Unggren korserviert und an das Fischerei-Museum in Helsingfors gesandt. Diese im Fischerei-Museum autbewahrte Geschlechtsdrüse genannter hermaphroditischen Quappe ist zwitterhaft, die andere dagegen ist nach der Angabe des Herrn Ludv. Unggren männlich gewesen. Die zwitterige Geschlechtsdrüse, die unten abgebildet ist,

---

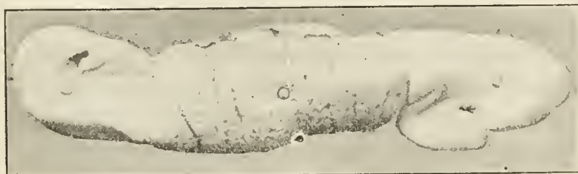
[1] Hilmankoski ist eine über einen Kilometer lange Stromschnelle.

[2] Die Angaben über die Stromschnellen sind nach:

Alfthan, Max, Bidrag till kännedomen af Kymmene älf. Fennia 27, 1907—9.

Palmén, J. A., Rapides. Atlas de Finlande, N:o 22. Fennia 17. 1899.

ist die rechte, und hat (in Spiritus konserviert) eine Länge von 8,5 cm. Sie ist in drei Abschnitte geteilt, von denen der mittlere weiblich, die beiden Endabschnitte männlich sind. Die ver-



schiedenen Abschnitte sind durch schwache Einschnürungen von einander getrennt. Der vordere Abschnitt ist 1,8 cm lang und erwies sich bei einer mikroskopischen Untersuchung voll von reifem Sperma. Die Mittelpartie hat die Länge von 4,2 cm, die darin vorkommenden Eier sind normal ausgebildet. Der hinterste Abschnitt, der 2,5 cm lang ist, enthielt ebenfalls Sperma. Der Fall hat demgemäss eine grosse Aehnlichkeit mit einem von Guido Schneider vorgelegten Fall aus Elfvik im Kirchspiele Esbo (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn., Hf. 29, S. 103).

I anledning af detta meddelande upplyste docent A. Luther, att ett hermafroditiskt exemplar af *Lota vulgaris* af possessionat Th. Forsström tagits i Lojo, samt att enligt meddelande af magister W. Segercrantz ett dylikt förvaras i ett skolmuseum i Fredrikshamn. Hos det förra, i öfrigt hanliga exemplaret, innesluter likaledes den ena sidans testikel på midten ett såsom ovarium utbildadt parti. Preparatet förvaras i zoologiska museet.

Fil kand. Hans Buch inlämnade till publikation:

## Über einige im finnischen Florengebiete seltene oder wenig gekannte Leber- und Laubmoose.

*Diplophyllum obtusifolium* (Hook.) Dum. ist nur von drei Stellen des finnischen Florengebietes früher bekannt. Dieses hier früher wahrscheinlich übersehene Moos habe ich an mehreren Stellen gefunden, nachdem ich dahinter kam, welche

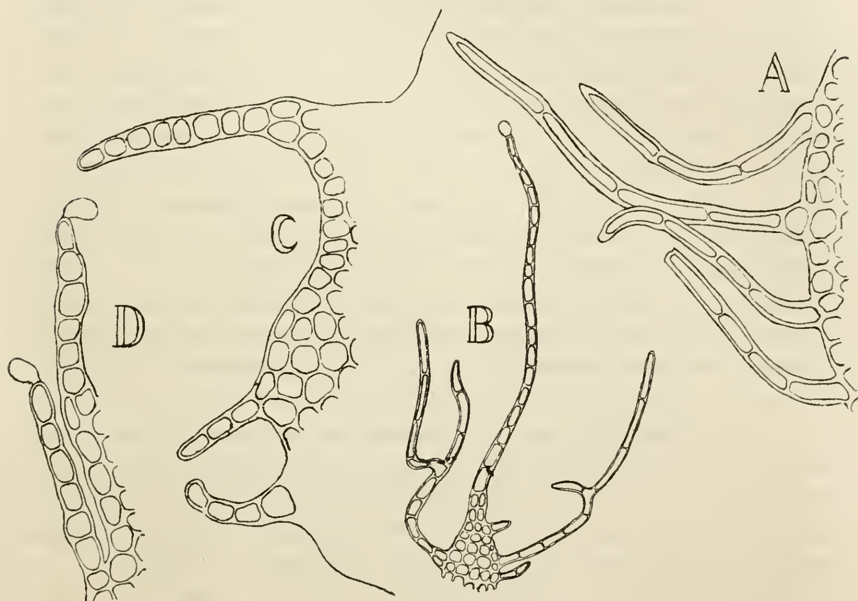
Standorte es bevorzugt. Es wächst hauptsächlich auf schattiger, sandiger Erde, also in schattigen sandigen Gräben, in Sandgruben unter den überhängenden Erdschollen und an ähnlichen Stellen. Die mir bekannten finnischen Fundorte sind folgende: *N;* Helsingfors Tölö (IX. 1878. S. O. Lindberg), Fredriksberg (IX. 1904. H. B.). *Ka;* Saima-Kanal, westlich von Pälli (VI. 1908. H. B.). *Ik;* Kivinebb Korpikylä (VII. 1900. Lång). *Ta;* Evois (1866. Norrlin), Evois Hakajärvi (VI. 1899. Lång). *Sa;* Lappvesi, an drei Stellen von mir gesammelt, und zwar Willmanstrand (VI. 1905), Pajarila (VIII. 1906) und Kaislasenjärvi (VI. 1906). *Kb;* Lieksa (1900. Lång). *Kp;* Voivaara (VI. 1894. Bergroth).

*Lophozia Baueriana* Schffn., *L. lycopodioides* (Wallr.) Cogn., *L. Flörkei* (W. M.) Schffn. und *L. quadriloba* (Lindb.). In einer Sitzung der Societas pro Fauna et Flora Fennica machte ich eine vorläufige Mitteilung über das Vorkommen von *L. Baueriana* im finnischen Florengebiete [1]). Ich habe jetzt alles mir zugängige Material der ganzen *L. barbata*-Gruppe näher untersucht. In der Natur habe ich die Art nur in der Helsingforser Gegend näher beobachtet, wo sie recht häufig ist. Sie wächst hier fast ausschliesslich an Felswänden, hat genau dasselbe Aussehen wie die in Schiffners Hepaticae europeae exsiccatae, Serie III, N:o 93, ausgeteilten Exemplare und trägt stets Keimkörner. (Unter den Schiffnerschen Exemplaren entdeckte ich übrigens mehrere, die deutliche Spuren einer Keimkörnerbildung trugen). Bemerkenswert ist die grosse Veränderlichkeit der Stärke je nach den wechselnden Feuchtigkeitsverhältnissen. Auf den Stellen, wo das Wasser am reichlichsten niederstrieft, sind die Exemplare am stärksten, nehmen aber rund um die feuchteste Stelle allmählich an Grösse ab, um schliesslich auf den trockensten Stellen zur Grössenordnung einer *Jungermannia minuta* herabzusinken. Die stärksten Pflanzen werden jedoch hier nie so stattlich wie die typische *L. lycopodioides*. Ich bin der Ansicht, dass *L. Baueriana* von *L. Flörkei* scharf unterschieden ist, und dass letztere Art näher verwandt mit *L. Kunzeana* und *L. quadriloba* ist.

---

[1]) Meddelanden af S. pro F. et Fl. F., Bd 34 (1907—1908), S. 124 und 220.

Die Blattlappen der *L. Baueriana* bieten jedoch nicht in allen Fällen ganz zuverlässige Merkmale, da die schwächsten Exemplare dieser Art oft dreilappig sind, wie bei *L. Flörkei,* und die Dornspitzen durch die reichliche Keimkörnerbildung sehr oft nicht entwickelt sind, so dass die Blattlappen stumpf sind und denen der *L. Flörkei* dadurch ähnlich werden. Zuverlässige Unterscheidungsmerkmale bietet aber stets die Beschaffenheit der Zilien, sowohl der Seiten- als der Unterblätter, wie neben-




A u. B. *L. Baueriana.* A. Zilien der Ventralbasis eines Seitenblattes. B. Oberster Teil eines Unterblattlappens (schwächer vergrössert als A, C und D). Die Spitze in eine Zilie verlängert, die eine Endpapille trägt. Seitlich papillenlose, verzweigte, rhizoidenartig entwickelte Zilien. C u. D. *L. Flörkei.* C. Zilien der Ventralbasis eines Seitenblattes. D. Zwei Zilien an der Seite eines Unterblattes. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Endpapillen an diesen.

stehende Figur zeigt. Die Zellen der Zilien sind bei *L. Flörkei* wie auch bei *L. quadriloba* stets fast gleich lang wie breit und gleichmässig verdickt. Bei *L. Baueriana* sind besonders die Endzellen der Zilien stark verlängert und die Aussenwände verdickt. In dieser Hinsicht stimmt diese Art mit *L. lycopo-*

*dioides* überein. Diese beiden Arten stehen übrigens trotz der grossen habituellen Verschiedenheit der typischen Formen in sehr naher Beziehung zueinander, was auch Schiffner[1]) und Arnell[2]) hervorheben. Es giebt eigentlich keine guten anatomischen Unterscheidungsmerkmale. In der Tat ist ja die Keimkörnerbildung, wie auch Arnell l. c. hervorhebt, charakteristisch für *L. Baueriana*, aber auch die typische *L. lycopodioides* habe ich bisweilen Keimkörner tragen sehen. Letztere Art habe ich in der Natur im südlichen Finland beobachtet. Sie ist hier typisch entwickelt und wächst nie auf Felswänden, sondern in Nadelwäldern und hier mit Vorliebe auf kleinen, mit Moosen oder Flechten dicht bewachsenen Felsplatten. Wirkliche Übergangsformen zwischen *L. lycopodioides* und *L. Baueriana* habe ich in der Natur nicht beobachtet. Aber unter den lappländischen Exemplaren des Herbarium Musei Fennici fand ich zahlreich wirkliche Übergangsformen zwischen diesen beiden Arten, und Schiffner hat sogar in seinen Hepaticae europeae exsiccatae, serie III, N:o 142, „*L. lycopodioides* transiens in *L. Bauerianam*“ aus Norwegen ausgeteilt. In den kritischen Bemerkungen hierzu äussert er sich u. a. folgendermaassen: „Es liegt uns augenscheinlich hier einer von jenen merkwürdigen Fällen von Artbildung in jüngeren Epochen vor, wo sich die Zwischenformen im Norden, also am Verbreitungszentrum, noch erhalten haben, während nach dem südlichen Teile des Verbreitungsgebietes die schon differenzierten Formen herabwanderten, weshalb dort gegenwärtig die Zwischenformen fehlen.“

Die Auffassung scheint sehr allgemein zu sein, dass eine neue Art sich ganz allmählich entwickelt und dass, bevor sie sich ordentlich „differenziert“ hat, wie der Ausdruck lautet, noch Übergangsformen vorkommen müssen. Dass die Artbildung so vor sich geht, ist aber durchaus nicht bewiesen, ebensowenig wie es bewiesen ist, dass bei der Artbildung Übergangsformen zwischen der neuentstandenen und der älteren Art vor-

---

[1]) Schiffner, V., Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose in Bezug auf die Exemplare des Exsiccatenwerkes Hepaticae europeae exsiccatae, Serie III, S. 51.

[2]) Arnell, W., Über die *Jungermannia barbata*-Gruppe, Botaniska Notiser 1906, S. 147.

kommen müssen. Die Untersuchungen von de Vries scheinen ja sogar das Gegenteil wahrscheinlicher zu machen. Wenn also in der Natur Übergangsformen zwischen zwei Arten sich finden, liegt meines Erachtens der Schluss näher, dass wir es nur mit einer einzigen Art zu tun haben, die sich ähnlich wie *Polygonum amphibium* der zufälligen Beschaffenheit des Standortes sofort anpasst. Dass Übergangsformen in gewissen Gebieten fehlen, oder dass nur die eine extreme Form in einem Gebiete vorkommt, beweist meiner Ansicht nach noch nichts; es giebt ja so viele verschiedene Umstände, die hier mitwirken. Meiner Ansicht nach ist es sehr wahrscheinlich, dass *L. Baueriana* nur eine Standortform von *L. lycopodioides* ist. Kulturversuche beider Arten unter gleichen Bedingungen würden, wenn sie gelängen, wahrscheinlich in dieser Frage Entscheidung bringen. So lange dies noch nicht geschehen ist, mag *L. Baueriana* noch als Art stehen. Intressant ist es, dass schon S. O. Lindberg die nahen Beziehungen zwischen den beiden fraglichen Arten sah; er nannte *L. Baueriana Jungermannia lycopodioides β Flörkei*, und die Übergangsformen belegte er mit Namen wie „*J. lycopodioidos β Flörkei* forma ad *α lycopodioides*“ oder „*J. lycopodioides* forma ad *β Flörkei* oder auch „forma inter *α lycopodioides* et *β Flörkei*“.

*Lophozia lycopodioides* und *L. Baueriana* sind über das ganze finnische Florengebiet verbreitet und an zahlreichen Stellen gesammelt worden. Eine Aufzählung der Fundorte wäre deshalb wohl nicht am Platze. *L. Flörkei* scheint dagegen im südlichen Finland ausser auf Åland sehr selten zu sein und wächst hier nicht wie *L. Baueriana* an Felswänden, sondern scheint Waldgrund vorzuziehen. Es kann ja auch sein, dass sie deshalb von den Sammlern übersehen worden ist. Die finnischen Fundorte der *L. Flörkei* sind folgende: *Al;* von zahlreichen Stellen von Bomansson, H. Lindberg, von mir und anderen gesammelt. *N;* Helsingfors Rönnskär (C. G. Tigerstedt); Elimä Mustila, steiniger Wald bei Rappukallio (IX. 1908. H. B.). *Ks;* Ukonvaara (VII. 1864. B. Nyberg. VIII. 1883. Brotherus), Mäntyvaara (VIII. 1883. Brotherus). *Lkem;* Ounastunturi (VII. 1867. Norrlin); Yllästunturi (VII. 1877. Hjelt & Hult). *Lim;* der Berg Schelesnöjr

(VII. 1885. Brotherus); Lujavrurt (VIII. 1892. Kihlman). *Lp;* (1843. Nylander). *Le;* Enontekis Hetta (VII. 1867. Norrlin). *Li;* Taana (VIII. 1870. Silén); Utsjoki Vartoaivi (VII. 1906. Rancken); Utsjoki Kistu (VI. 1906. Rancken). *Lmur;* Lubovi (VIII. 1885. Brotherus).

Unter den Rubriken *Jungermannia Flörkei* und *J. barbata* des „Herbarium Musei Fennici" entdeckte ich zwei neue Fundorte der *Lophozia quadriloba.* Diese im finnischen Florengebiete offenbar seltene Art ist an folgenden Orten desselben gesammelt worden: *Ks;* Paanajärvi Kiekkivaara (VIII. 1883. Brotherus). *Lkem;* Sodankylä (VII. 1883. E. W. Blom). *Lim;* der Berg Chibina (VII. 1885. Brotherus). *Lmur;* Bumansfjord (VIII. 1885. Brotherus).

*Lophozia obtusa* (Lindb.) Evans habe ich in zwei neuen Provinzen des finnischen Florengebietes gesammelt: *Ka;* Saima-Kanal, westlich von Lietjärvi (VI. 1908). *Sa;* Lappvesi, in der Nähe von Hanhijärvi (VI. 1908).

*Cephalozia curvifolia* (Dicks.) Dum. ist früher nur aus zwei Provinzen des finnischen Florengebietes bekannt. Ich habe die Art von einer neuen Provinz: *Sa;* Willmanstrand, verfaulter Baumstamm in feuchtem Walde (VI. 1904).

*Riccia Hübneriana* Lindenberg, die in Finland selten ist, habe ich von einer neuen Provinz: *Ka;* S:t André, lehmiges Flussufer beim Kirchdorf (IX. 1908).

*Andreaea alpestris* (Thed.) Schimp. ist früher in Finland nur von einigen Stellen Lapplands bekannt. Vergangenen Sommer fand ich beim Saima-Kanal, also im südlichsten Finland, eine *Andreaea*-Art, die der *A. alpestris* auffallend ähnlich sah. Beim näheren Untersuchen konnte auch wirklich die Identität mit dieser Art zweifellos festgestellt werden. Ich untersuchte alles mir zugängige finnische Material von *A. petrophila*, denn *A. alpestris* ist von den meisten finnischen Bryologen nicht als besondere Art aufgefasst worden. Es wurden dabei in der Tat mehrere neue Fundorte von *A. alpestris* konstatiert. Die Art ist in Süd-Finland offenbar sehr selten und nur als Relikt zu betrachten, in Lappland scheint sie dagegen recht häufig zu sein. Sie ist an folgenden Orten des finnischen Florengebietes gesammelt worden: *Ka;* Saima-Kanal,

Pälli, feuchte Felswand (VI. 1908. H. B.). *Sa;* Kangasniemi (VII. 1874. Lackström). *Ks;* Nuorunen (VII. 1864. B. A. Nyberg); Paanajärvi Kiekkivaara (VIII. 1883. Brotherus); zwischen Marttila und Vattula (VII. 1883. Brotherus). *Lkem;* Sodankylä Raututunturi (VII. 1890. Hult), Palotunturi (VII. 1890. Hult), Saariselkä Lupukkapää (VII. 1890. Hult). *Lim;* beim See Nuotjärvi (VII. 1883. Hollmén), der Berg Chibina (VII. 1885. Brotherus), der Berg Lujavrurt (VII. 1887. Kihlman), Umptek der Berg Ljavotschorr (VII. 1892. Kihlman). *Lp;* Promontorium Orlow (VI. 1889. Kihlman). *Li;* Inari Pietarlautosoaivi (VI. 1880. Hult & Kihlman), Peldoaivi (VII. 1880. Hult & Kihlman); Utsjoki Heikura beim Flusse Tenojoki (VII. 1880. Hult & Kihlman). *Lt;* Lentovaara (VIII. 1867. Norrlin). *Lmur;* Semiostrow (VII. 1887. Brotherus), Lubovi (VII. 1885. Brotherus).

*Bryum oblongum* Lindb. fand ich in den Jahren 1905 und 1906 an dem klassischen Standorte, Helsingfors Fredriksberg, wieder, trotz der grossen Veränderungen, die der Ort seit S. O. Lindbergs Zeiten erlitten hat. Seit 1906 habe ich die Art nicht wiedergefunden.

*Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst. Diese von mir für das finnische Florengebiet im Jahre 1905 entdeckte Art habe ich seitdem an zahlreichen Stellen gesehen. Sie ist zweifellos die in Südfinland häufigste der Bulbillen tragenden *Pohlia*-Arten.

*Physcomitrium sphæricum* (Ludw.) Brid. fehlt, wie es scheint, in Schweden und Norwegen gänzlich und ist aus Finland nur von zwei Stellen früher bekannt. Ich habe es an zwei anderen Stellen entdeckt. Die finnischen Fundorte sind folgende: *Ka;* S:t André, lehmiges Flussufer (mit *Pleuridium nitidum* und drei *Riccia*-Arten vergesellschaftet! IX. 1908. H. B.). *Ta;* Asikkala (X. 1865. Silén). *Sa;* Willmanstrand Kourulanmäki, lehmiger Graben (zusammen mit *Physcomitrella patens!* VIII. 1906. H. B.). *Ka;* Kronoborg (Brotherus).

*Physcomitrella patens* (Hedw.) Br. eur. ist nur von zwei Provinzen des finnischen Florengebietes früher bekannt; der oben erwähnte von mir entdeckte Fundort dieses Mooses ist neu. Ausser diesem ist die Art nur an folgenden Stellen ge-

funden worden: *Al:* Saltvik Kvarnbo und Syllöda (IX. 1865. Bomansson). *Ik;* Rautus Sumbula (VIII. 1897. H. Lindberg).

*Mollia tenuirostris* (H. T.) Lindb. *(Trichostomum cylindricum* C. Müll.) ist im finnischen Florengebiete selten und auf den südlichen Teil desselben beschränkt. Ich habe die Art in zwei neuen Provinzen entdeckt: *Ka;* Saima-Kanal, beim See Mustajärvi (VI. 1908). *Sa;* Lappvesi in der Nähe von Hanhijärvi (V. 1905), Lauritsala Huhmarinvuori (VI. 1905), Rasala (VIII. 1906).

*Aongstroemia longipes* (Somm.) Br. eur. ist nur von zwei Stellen des finnischen Florengebietes früher bekannt. Ich habe die Art in einer dritten Provinz gefunden: *Sa;* Lappvesi Askola (VIII. 1904).

*Amblystegium sarmentosum* (Wahlenb.) De N. ist in Südfinland äusserst selten. Ich fand die Art in *Ka*, Saima-Kanal, auf einer Insel im See Juustilanjärvi (VI. 1908).

---

# Årsmötet den 13 maj 1909.

Ordföranden, professor J. A. Palmén, uppläste följande

## Årsberättelse rörande Sällskapets verksamhet 1908—1909.

Den 13 maj har i år, likasom tillförene, samlat oss hit till årsmöte, hvarvid mig åligger att i korthet redogöra för Sällskapets lif och verksamhet. Icke heller nu har det lugna fortskridandet, som trots yttre faror för fosterlandet varat många år, blifvit stördt i Sällskapets inre samlif. Visserligen kunna missförstånd icke alltid undvikas, och meningsdifferenser i sak ha uppstått i alla tider och på alla orter. Men att

någon störing i Sällskapets verksamhet icke framkallats däraf förtjänar att med stor tillfredsställelse antecknas. Måtte vi alla, unga som gamla, få fortlefva under fridsamhetens tecken och bjuda till att hålla enigt tillhopa.

Månadsmöten, till antalet åtta, ha hållits i regelbunden följd, besökta af 30—40 personer, ett högt tal, som glädjande nog hållit sig konstant under flere år. Icke endast häraf kan man sluta att samfundets lif varit normalt, utan också af årets 80 förevisningar, kortare meddelanden och något utförligare andraganden. De ha fördelat sig något så när jämnt på zoologin och botaniken, likaså de 35 föredragarena. Mera än en fjärdedel af de gjorda anmälningarna ha kräft ett icke obetydligt studium. Enligt gammal sed vill jag här uppräkna namnen på meddelarena, nämligen i zoologiska ämnen herrar: H. Federley, R. Forsius, R. Frey, G. Gottberg, N. Hirschmann, T. H. Järvi, K. M. Levander, W. Linnaniemi (Axelsson), C. Lundström, A. Luther, Å. Nordström, J. A. Palmén, B. Poppius, E. Reuter, O. M. Reuter, J. Sahlberg, A. J. Sandman, E. W. Suomalainen och I. Välikangas. I botaniska ämnen herrar O. Alcenius, A. L. Backman, M. Brenner, H. Buch, O. Collin, K. H. Hällström, E. Häyrén, H. Lindberg, G. Lång, A. Palmgren, Th. Sælan, E. Sundvik, A. Wegelius och I. Välikangas. Uti ämnen, som kunna hänföras till både djur- och växtriket, ha meddelanden gjorts af herrar R. Forsius, H. Lindberg, E. Reuter och F. Silén; dessutom ha särskilda anmälningar lämnats af herrar M. Brenner, Fr. Elfving, A. Luther och J. A. Palmén.

Uppsatser och afhandlingar hafva under året inlämnats att tryckas dels i Meddelandena, dels i Acta, nämligen:

R. Frey, Mitteilungen über finländische Dipteren.

N. Hirschmann, Beiträge zur Kenntnis der Ostracoden des Finnischen Meerbusens.

W. Linnaniemi (Axelsson), Zur Kenntnis der Collembolen-Fauna der Halbinsel Kanin und benachbarter Gebiete.

G. Gottberg, Bidrag till kännedomen om de två Ammodytes-arterna i Finland.

O. M. Reuter, Mitteilungen über einige finländische Copeognathen.

T. H. Järvi, Über die Verbreitung des Krebses und der Krebsepidemien in Finland.

T. H. Järvi, Beobachtungen über die Grösse und das Alter der Aale in den Binnenseen Finlands.

T. H. Järvi, Über das Vorkommen des Aales im Vassersystem des Kymi-Flusses.

T. H. Järvi, Ein Fall von Hermaphroditismus bei Lota vulgaris.

C. Lundström, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. V. Bibionidæ.

H. Buch, Über einige im finnischen Floren-Gebiete seltene oder wenig gekannte Leber- und Laubmoose.

Att införas i 36:te häftet af Meddelandena finnas ännu några mindre uppsatser, och i 32:dra bandet af Acta en afhandling af mag. R. Björkenheim.

Reseberättelser ha inlämnats af herrar:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| R. Forsius | för år | 1906 | till | Åland, |
| H. Buch | „ | 1907 | „ | Södra Karelen, |
| Y. Wuorentaus | „ | 1908 | „ | Österbotten, |
| A. L. Backman | „ | 1908 | „ | Kuusamo. |

Den för ögonblicket tämligen gynnsamma ekonomiska ställningen har förorsakat att ett ovanligt stort antal personer ansökt resestipendier för nästkommande sommar. Sällskapet har jämväl sett sig i stånd att kunna bifalla till det betydande totalbeloppet af 3,700 mk, nämligen åt herrar:

| | | |
|---|---|---|
| H. Buch | 250 | mark |
| R. Cederhvarf | 100 | „ |
| R. Forsius | 250 | „ |
| R. Frey | 150 | „ |
| K. Hänninen | 200 | „ |
| V. Jääskeläinen | 200 | „ |
| K. Linkola | 200 | „ |
| A. Palmgren | 400 | „ |
| E. W. Suomalainen | 1,250 | „ |
| A. Wegelius | 150 | „ |
| Y. Wuorentaus | 250 | „ |

samt åt pastor O. Kyyhkynen för floristiska undersökningar i Suomussalmi 300 mk.

Denna liflighet i samlareverksamheten har framkallat en önskan att bearbetareverksamheten måtte följa lika lifligt i spåren. Prof. J. Sahlberg har inlämnat ett förslag att för årsmötet 1910 skulle ställas till disposition 3,000 mk, fördeladt på 4 poster, till premier för mera värdefulla faunistiska arbeten, samt att eventuellt äfven i framtiden skulle utdelas pris eller arvoden. Bestyrelsen kommer att i dag afgifva yttrande i saken, och det är att hoppas, att den åsyftade lifaktigheten, på ett eller annat sätt understödd, äfven skall komma till stånd.

Tryckta resultat af Sällskapets verksamhet ha i år kunnat framläggas till icke obetydlig mängd, nämligen ett häfte Meddelanden, det 34:de, samt fyra band Acta. Det förstnämnda, redigeradt af mag. E. Häyrén, utkom på hösten 1908 och efterföljes af ett nytt så snart årsmötets förhandlingar blifvit tryckta.

Af Acta har n:o 24 varit halfffärdigt sedan år 1902 och blef fullfärdigt redan för ett år sedan; då emellertid registret låter vänta på sig, har det nu blifvit afslutadt utan sådant. Redaktörer för däri ingående Bibliotheca Zoologica ha varit herrar O. M. Reuter och A. Luther. Acta 29 (347 pag.) innehåller 10 afhandlingar af: C. Lundström (3), K. M. Levander, A. J. Siltala (3), J. I. Liro (2) och H. Lindberg. Bandet 31 (411 pag.) omfattar 9 afhandlingar, nämligen af: A. Keso, A. J. Siltala (2), H. Federley (2), E. W. Suomalainen, B. Poppius (2), R. Frey. Bandet 32, som framlägges i dag (494 pag.), består af fyra afhandlingar af: E. Häyrén, C. Lundström, A. Backman och A. Luther.

Antalet af Sällskapets medlemmar har ökats med en utländsk ledamot, statsrådet W. Oshanin, och elfva inhemska: herrar K. Airaksinen, W. Blomstedt, K. R. Cederhvarf, K. Ehrström, G. Gottberg, N. Hagman, N. Hirschmann, A. Lindfors, A. Pulkkinen, F. Remmler och H. Rudolph.

Däremot har Sällskapet att beklaga bortgången af flere medlemmar, bland dem dock ingen som inom vår trängre krets skulle ha mera intensivt verkat för vårt mål.

Den äldsta bland landsmännen var guldsmedsmästaren Johan Edvard Fagerroos, hvilken, ehuru gammal Helsingfors-bo, dock ej deltog i våra möten. Hans plats var jaktmarkens, och hans bidrag ett och annat sällsyntare byte. Han dog, 84-årig, den 18 maj 1908. — Vid 30 års ålder afsomnade forstmästaren Emil Theodor Nyholm den 2 nov. förliden höst. Tidigare intresserad af zoologiska samlingar, särskildt en del vattendjur, vände han sig dock senare åt forstväsendet äfvensom åt geologin, hvarvid de naturalhistoriska studierna inställdes.

Rörande tvenne botaniska medarbetare, som Sällskapet förlorat, har jag af prof. J. P. Norrlin emottagit följande korta eftermälen:

„Uti studeranden Alpo Aatto Sola, som föddes 1881 i Helsingfors och afled härstädes den 2 nästvikne februari, har Sällskapet förlorat en medlem, af hvilken ett betydande gagn i den inhemska forskningens tjänst kunnat påräknas. Detta gäller särskildt den botaniska terminologin på finska, åt hvilken Sola speciellt ägnat sig och för hvilken han, efter ingående studier, jämväl ägde de nödiga förutsättningarna. För öfrigt var han en dugande person med klar blick och mångsidiga kunskaper, närmast dock på botanikens område. Han var bland annat en ifrig och kunnig esperantist, på hvilket språk han gjort inlägg äfven af botanisk art. Ehuru nitisk i våra inre politiska frågor, var han en godhjärtad, fördomsfri och tolerant person, som tillvunnit sig talrika vänner.“

„Med prof. Fredrik Wilhelm Christian Areschoug i Lund, hvars frånfälle inträffade den 21 december 1908, har bortgått en af Sveriges mångsidigaste och mest produktiva botaniska forskare och författare. Redan för mer än fyrtio år sedan gjorde han sig bekant genom ett värdefullt bidrag till den skandinaviska vegetationens historia (1866), hvari bl. a. beröres invandringen af ostliga arter till södra Sverige. För äldre generationer är hans lärobok i botanik och hans floristiska handböcker nogsamt kända. Vidare har han bekantgjort omfattande undersökningar öfver groddknopparnas morfologi och biologi (1857), betydande växtanatomiska arbeten öfver bladet, vedväxterna m. m. Ingående utredningar har han slutligen läm-

nat öfver vissa svårbestämda släkten, särskildt *Cuscuta*, *Rubus* och *Rumex*."

Det återstår mig ännu att ägna några ord åt den mans minne, som af alla de aflidna hunnit uträtta mest också för vårt lands naturalhistoria, om det ock skett utanför dess gränser och endast medelbart. Friedrich Theodor v. Köppen var under större delen af sitt lif bibliotekarie vid kejserliga offentliga biblioteket i Petersburg och ägnade sig tidigare åt undersökningar i själfva naturen, mest entomologiska. Men hans stora litteraturkännedom och tjänsteställning orsakade, att han efter hand upptog djur- och växtgeografiska och bibliografiska frågor till bearbetning. Hans hithörande skrifter, sammanställda med stor detaljkännedom, beröra Rysslands vedväxter och de djurarter, som äro beroende af skogen, ekorre, älg, bison, hjort, råbock; häri redogöres icke blott för deras förekomst, utan också för anmärkningsvärd icke-förekomst i vissa trakter. Rysslands skadliga insekter samt gräshopporna behandlas i andra arbeten. Hans lifsuppgift blef dock Bibliotheca Zoologica Rossica, ett utomordentligt samvetsgrant bibliografiskt verk, som tagit i anspråk decennier. I detta upptagas äfven arbeten, som beröra vårt land, hvilket han flere gånger besökte. Han vistades här synnerligen gärna, dels i Helsingfors och dels i Viborg, dit intima familjeband förde honom. Vid naturforskaremötet i Helsingfors 1902 presiderade han i zoologiska sektionen, då förra hälften af Bibliotheca Zoologica Fennica öfverlämnades åt gästerna. Tyvärr led han af ohälsa under sina senare år, men hade dock fröjden att se sitt verk fullfärdigt, om också ej färdigtryckt. Han afled, 74-årig, i Petersburg den 6 juni 1908, och vårt Sällskap har skäl nog att vörda hans minne.

Till sist ber jag att få uttala mig om några frågor, som ingalunda särskildt kräfva plats i denna årsberättelse, men hvilka dock, såsom uttryck af min personliga uppfattning utaf Sällskapets mål och medel, för ögonblicket icke heller äro främmande därför.

Under en lång tid har ordförandeskapet varit mig anförtrodt, och jag har efter förmåga sökt motsvara förtroendet.

Uti ett samfund, där den studerande ungdomen är talrikt representerad, är det kanske icke olämpligt att detta göromål åligger någon, som genom sin lifsuppgift står i intim beröring med denna ålders studier och dessas utveckling. Emellertid är denna min ställning numera förändrad, och det är hög tid att jag fortsätter mina egna studier för att ännu hinna bringa till en viss afslutning en del länge uppskjutna arbeten och möjligen ännu få fram därur något forskningsresultat.

Det är denna växling i min lefnad och verksamhet, som nu manar mig att yttra några ord om betydelsen af egna studier öfver hufvud och om deras förhållande till egna forskningar. Jag är nämligen öfvertygad därom, att rediga begrepp i dessa hänseenden väsentligen bidraga till framgångsrik verksamhet för enhvar enskild, han må inslå hvilken bana som helst. Och jag tror, att ifall de medlemmar af vårt samfund, hvilka på grund af samstämmighet i afseende å studiernas allmänna anordning och beskaffenhet i öfrigt, ville gruppvis sluta sig tillsamman för gemensamt arbete — på sätt redan för elfva år sedan föreslogs — så kunde ej blott en del frågor bli lättare utredda, utan jämväl de enskildas personliga utveckling befrämjas. Sällskapets totalverksamhet blefve härigenom mera organiserad, målmedveten och fruktbringande. Det är detta slutmål, som jag i det följande, om ock på en omväg, vill närmare utlägga; och jag tillägger genast, att min framställning, från början till slut, hvilar på egen lifserfarenhet.

Det heter med rätta „non scholæ sed vitæ discimus“; men å andra sidan erkännes äfvenledes, att „hela lifvet är en skola“, och ofta nog se vi, att till och med en skolelev medelbart kan gagna vetenskaplig forskning, ehuru han näppeligen kan förstå detta ords egentliga innebörd. Någon skarp gräns emellan studium och forskning kan man icke draga. Men icke desto mindre sammanfalla de två begreppen ingalunda, såsom mången torde antaga, utan de beteckna olika faser af kunskapssökandet och utgöra relativa begrepp.

Det är under våra förstudier vi uppsöka och lära oss känna de objekt eller de fakta vi sedermera närmare utforska. Hvad vi genom omedelbart iakttagande varsna, blir vårt första

resultat, och detta blir sedermera grunden för den nästföljande studieverksamheten, som redan är något annorlunda beskaffad. Förtrogenheten med materialet, hvilken utgjorde förstudiets mål, blir alltså den därpå följande forskningens medel. Uti båda utvecklingsstadierna äro också arbetsmetoderna olika hvarandra, likaledes fordringarna på mognad. För nybegynnaren kännas de första greppen och iakttagelserna nog så svåra, men en van finner dem alldagliga och lätta. I stället uppdyka för den sistnämnde nya, mycket större fordringar och svårigheter, emedan hans undersökningsfrågor bli betydligt mera invecklade.

Det ligger sålunda i sakens egen natur, att begynnelsestudierna äro tämligen oklara, ofta därhän, att den arbetande ej själf vet hvad han vill, ja mången gång ej ens anar hvad frågan egentligen gäller. I detta stadium gå hans sträfvanden vanligen ut på att ifrigt och intresseradt samla material af iakttagelser. I den mån han härunder blir förtrogen med detaljerna, hvilka mest fängsla honom, uppstår efter hand behof att erfara hvad också andra i den vägen gjort, tänkt och skrifvit. Redan nu kunna unga samlare röja mycket olika gåfvor, och mången kan inlägga verklig förtjänst genom god observationsförmåga, rika fynd och lifligt intresse. Allt detta tyder på löftesrik framtid, ändock den unge nu genomlefver kunskapssökandets första, så att säga rent vegetativa period.

En sådan utvecklingsperiod måste hvarje enskild genomlöpa, och detta icke allenast under sin ungdom, utan hvarje gång han tager en ny fråga till studium. Ehuru det är öfverflödigt, må ännu tilläggas, att det sagda gäller hvilket kunskapsområde som helst, alltså studier om såväl faunan och floran som i anatomin och utvecklingshistorien eller andra naturvetenskapliga branscher. Ty uti hvarje slags studium äro vi „alla barn i början“.

Den växande mängden af föremål eller iakttagelser uppfordrar emellertid till deras gruppering, ty redan minnet blir öfverlastadt, huru godt det än må vara. De första försöken äro ännu godtyckliga, men snart gör sig gällande någon bestämd grundsats. Grupperingen, som ursprungligen afsåg en lättare öfversikt, går snart ut på ett sammanförande af sådana

former eller fakta, som tyckas ha inbördes gemenskap. Ett jättesteg i denna systematiska riktning tog Linné, och det har behöfts en hel här af detaljarbetare, specialister, för att fullfölja hans uppslag. Det oerhörda omfånget i uppgiften förklarar tillräckligt, hvarför en lång tidsperiod varit af nöden för sådant arbete uti vetenskapens vingård. Och ingen må undra öfver, att därunder ett stort antal, ja kanske de flesta, af de arbetande fingo den föreställning att själfva samlandet, ordnandet och beskrifvandet — i och för sig och utan någon annan tanke — utgör vetenskapens stora innebörd. Storheten låge just uti omfånget af arbetet, dess massa. Begripligt nog mättes då äfven förtjänstfullheten och den inre tillfredsställelsen öfver arbetet efter samma måttstock. Hvad godt denna tidsperiods och alla enskildas forskaregärning alstrat skall emellertid alltid erkännas vara en grund att bygga på, eller åtminstone material därtill.

Dock, — den del af grunden, som göres tanklöst, blir i regeln föga användbar, huru massvis än arbetet bedrifves. Där åter, hvarest någon fogar lämpliga grundstenar tillhopa på ett väl beräknadt sätt, till starka murar och hvalf, kan ett palats uppföras lika säkert som på hälleberget. Sådan grundval skall af sakkunnige prisas som ett mästareverk i konstruktion, låt också vara att det döljer sig djupt nere i jorden.

Alldeles så innebär beskrifvandet af naturföremål ingalunda något för forskningen mindervärdigt göromål, ty däraf beror väsentligen det öfriga arbetets framgång. Mycket ofta förrättas dock detta göromål af personer, som alls icke äro vuxna detsamma, ja som ej ens ana hvartill grundstenarna skola begagnas, och deras arbete måste då bedömas därefter. Men är den första utredningen fullgod, så kan den till yttre utseendet torra och intresselösa behandlingen innehålla icke blott skarpa iakttagelser, utan ock djupsinniga tankar. Alla veta vi ju att Linnés uppslag, Systema Naturæ, var ett snilleverk af ofantlig bärvidd.

Ett resultat af bestående värde nås emellertid icke, om arbetaren ej i god tid och med kritisk förmåga bereder sig för att verkligen kunna tränga intensivt också på djupet. Det synes mig förty vara af stor betydelse, att naturforskareämnen

tidigt göra sig klart på hvad sätt studium och forskning öfver hufvud komma till stånd, och huru man i enlighet härmed bör bereda sig för sin verksamhet.

Skolstadiet ägnar sig lämpligen åt inhämtandet af grundkunskaper, åt väckandet af lust att se och åt uppöfvandet af förmågan att iakttaga. Under universitetsstadiet böra dessa sträfvanden fortsättningsvis tillskärpas, men tillika måste väckas lust till äfven djupare eftertanke; förmågan af reflexion skall uppodlas och bringas till mognad.

När nu den unge arbetaren mognar till, märker han, att de massvis hopade iakttagelserna behöfva också en annan bearbetning än den att öfversiktligt grupperas, skildras och med minnet behärskas. Han finner att kvantiteten allena icke mera tillfredsställer honom såsom måttstock för hans framåtskridande. Allt större och djupare betydelse får i stället kvaliteten, själfva sättet att uppställa verkliga forskningsfrågor och att lösa dem med användande af iakttagelserna. Först nu, vid problemens uppställande, varsnar mången att hans förment stora material lider ej blott af brister, utan ock af åtskilliga luckor. Främst måste en del af de gamla iakttagelserna göras om, för att skärpas till erforderlig exakthet, och de nya, som behöfvas, äro af helt annan art. Åtminstone nu märker han, huru nyttigt det var att han förut icke uteslutande hållit sig till sin specialitet, utan därjämte lärt sig och tänkt på annat. Ty huru breda han än trott sina förstudier vara, göra sig luckor i allmänbildningen märkbara. För sitt självständiga detaljarbete behöfver han nämligen från helt andra områden känna föredömen, hvilka, rätt uppfattade, kunde stöda och leda hans idéer uti själfva specialfrågan. Både från forna studier, och nu från alla håll, återskalla genljud af meningsutbyten, som han haft med andra, men redan begynt förglömma.

Från sitt tidigare vegetativa stadium kommer den unges forskning sålunda till ett gränsområde, där idéer, som börjat gro, växa raskt upp; och de göra det snart i rastlös täflan, nästan hotande att förkväfva det lugnt pröfvande omdömet. Man vill i sin ifver med handen gripa efter månen, likasom barnet gör det, men lär sig hvarje gång att hållas inom natur-

lig räckvidd. Likasom förut går det positiva arbetet ut på att med all kraft tillägna sig den genom iakttagelse i naturen vunna erfarenheten; men kraftigare än förr gör sig gällande lusten och behofvet att tillägna sig resultat också af mogen och djupgående tankeverksamhet, reflexion. Dessa två moment — iakttagelse och reflexion — äro ju den vetenskapliga forskningens grundstenar.

Forskningen har härmed nått sitt blomningsstadium, forskarens härligaste tid. Under stegrade fordringar på sig själf känner han sin unga kraft ständigt ökas, så ock arbetsfröjden. Hela hans personlighet växer och utbildas. Väl är hans resultat allt ännu fördoldt, men han vet redan hvar det skall sökas och anar huru detta skall ske. Självfva sökandet efter den okända sanningen erkännes ju vara forskarens största lycka.

Men det är ingalunda lätt att uti den villsamma labyrinten finna rätt väg. Hvad ögat än så skarpt urskilt kan det icke genomskåda, förstå. En ledning uti irrgångarna söker forskaren då uti någon tanketråd, som han följer likasom på försök. Sin „hypotes“ pröfvar han samvetsgrant och kommer verkeligen därmed ett stycke framåt. Men tråden brister. Hypotesen föll för ett opåräknadt faktum, en iakttagelse, som han måste respektera; han vägleddes alltså blott af en tankevilla, i bästa fall en hägring. Fortsatta undersökningar leda emellertid till en annan idékombination, en ny hjälphypotes; och denna medför god framgång Af erfarenheten blefven skeptisk, går han nu försiktigt fram, icke mera famlande, utan målmedvetet forskande. Hvad förr blef skarpsynt iakttaget blir nu skarpsinnigt genomtänkt.

Omsider klarnar blicken. Kanske händer det till och med, liksom med stereoskopbilden, att helt plötsligt allt står där, fullt klart. Måhända öfverraskar bilden gladt genom vida större djup: den är perspektiviskt öfverskådlig samt i dagrar och skuggor så klar, att den unge forskaren helt enkelt undrar öfver hvarför han ej ren längesen fått denna syn på ämnet, ej kunnat se och förstå bilden.

Hjälphypoteserna ha verkeligen bragt klarhet och reda i hans arbete, som därigenom krönts med framgång. Resultaten visa sig nu stå i samklang, harmoni, med en förut känd, om-

fattande tankebyggnad, en „teori", hvilken befunnits förklarande genomlysa stora grupper af fenomen, utan att stå i motsägelse med något kändt faktum. En naturlag, som genomgår det hela, ger hvarje enskild del dess klaraste belysning; — däraf bildens djup.

I den organiska naturen är utvecklingslagen en sådan grundlag. Den har omdanat vår uppfattning af naturen och låter oss fullare förstå densamma. Det är icke blott biologin som i våra dagar bär stämpel af denna lag, utan densamma har omdanat de flesta andra grenar af mänskligt vetande och i förut oanad grad ökat äfven deras fruktbarhet.

„Af frukten känner man trädet", säges det med rätta. Om nu resultatet af undersökningen, dess frukt, harmonierar med en erkänd grundlag i naturen, så ligger däruti ett kriterium på dess egen riktighet äfvensom en kontroll att också arbetsplanen varit rätt anlagd, däruti inberäknadt de nyttiga förstudierna. Ty hvarje skörds riklighet beror å ena sidan af utsädets goda beskaffenhet, men å den andra jämväl af jordens beredning före sådden. Äro båda villkoren uppfyllda och likaså betingelserna under växtperioden, så medföra blomnings- och fruktbildningstiderna goda resultat, fullmogna skördar.

Jag har redan nämnt att ungdomstiden är den period, då förberedelserna skola göras för ett eventuellt forskarelif; ty vitæ, non scholæ discimus. Försummar någon sin beredelsetid eller missriktar han sin kurslinje, så blir resultatet därefter. Felgreppet kan svårligen fullt rättas, ty vid framskriden ålder minskas förmågan såväl att utbilda som att ombilda sig. Dessutom är det långt ifrån säkert, huruvida den återstående lifstiden ens är till fyllest för den behöfliga, kanske långvariga fruktmognaden.

Ingalunda hyser jag den mening, att samtliga naturvänner böra genomgå en lika skola för lifvet. Tvärtom må enhvar fritt ställa sitt mål efter önskan. Vid vår högskola äro ju studierna fria, och öfverallt är forskningen fri. Men all undervisning åsyftar att ge väckelser åt den oerfarne och att vägleda honom till ernående af bästa möjliga resultat. Särskildt åsyftar universitetsundervisningen att göra oss, icke till mekaniskt arbetande handtlangare, utan till människor i

ordets bästa mening, och därnäst till nyttiga samhällsmedlemmar, — i detta fall till kunniga och tänkande forskare.

Den, som icke ärnar bli vetenskaplig forskare på faunans eller florans område, kan i alla händelser af intresse för saken gagna genom att iakttaga, samla och meddela hvad han erfar. Vi veta alla huru erkännansvärdt det är att landsmän insända äfven enstaka naturföremål eller tillförlitliga anteckningar.

Utvecklar däremot någon sitt studium ihärdigt, koncentrerande sin uppgift på någon enda grupp, ehuru utan att af sina iakttagelser egentligen draga slutsatser på grund af vetenskaplig reflexion, så gör den större kunskapsmassan i facket hans bidrag mycket värdefulla, kanske dyrbara. Man skall städse ägna denne sakkunnige sin fulla aktning, oberoende af hvilka gränser han sätter för sin bearbetning af ämnet.

Men är den arbetande naturalhistorikern ännu ung och bildbar, så begår han en dårskap ifall han underlåter att just då vidga sin synkrets. Naturligtvis bör han genom fortsatta specialstudier tillskärpa sin observationsförmåga, öka sitt material på fackområdet och draga sina strån fram till stacken. Men om han, af ifver att sålunda vara nyttig, under sin utvecklingstid bedrifver uteslutande specialstudier, så är fara för handen att ledsamma följder icke utebli. Synkretsen, som i början knappast kan vara annat än trång, förblir trång; ty den, som borrar sitt hufvud in i ett träds yfviga grenar, kan ej mer se skogen. Omdömet, som icke mångsidigt öfvas, når ej sin mognad, och oförmågan att afväga olika synpunkter och bevisningsgrunder gör specialisten allt mer otillgänglig för motskäl äfven på hans eget område, åtminstone när det gäller djupgående spörsmål. Men vanligen uppställer han ej sådana, ty af dem känner han intet behof; han blir tvärtom gentemot andra allt mer främmande.

Icke under således att specialistens rent vetenskapliga utbyte i regeln blir magert, huru omfångsrikt än hans material tyckes vara. Som forskare gör han ett allt svagare intryck, ja kanske ett nödvuxet, lik en växt som saknar luft och ljus. Såsom en kugge i en forskningsmaskin fyller han sin plats, men han blir icke en själfständigt tänkande forskare med vid horisont, och han får ej smaka forskningens fullmogna frukter.

Likasom alla forskningsområden äro förtjänta af att odlas, så kunna olika metoder leda till målet att verka uppfostrande på en ung person. Om likvisst jag för min del, för såvidt det gäller naturalhistorien, ställer morfologin främst såsom uppfostrande till följdriktigt tänkande, så sker det ingalunda därför, att jag själf odlat det facket och förty ville stöpa alla i denna enda form. Genom dressyr kan man uppfostra handtlangare, men icke tänkande medmänniskor och allra minst själfständiga forskare.

Men morfologisk skolning medför, enligt min erfarenhet, en hel del förmåner, som mången annan uppfostringsmetod icke kan alstra, åtminstone ej tills vidare i samma grad. En klar och på egen åskådning grundad, nästan handgripligen vunnen öfversikt af kroppsbyggnaden inom olika djurgrupper, hvilka bilda divergerande grenar af djurriket, är nämligen ägnad att ge ett redigt begrepp om utveckling öfver hufvud. Hvarje formserie omfattar en mängd olika stadier, och dessa vittna om utveckling, fylogenetisk, ontogenetisk eller paleontologisk. Härutaf resulterar en så att säga historisk uppfattning af naturen; och denna känsla öppnar blicken för förståelse jämväl af arternas geografiska utbredning och af sammansättningen utaf faunan och floran i olika områden och på olikartade platser. De systematiska gruppernas s. k. frändskap ter sig ej mera som en bild allenast, utan får nästan förkroppsligad gestalt när den uppfattas såsom någonting historiskt uppkommet. Morfologin kan sålunda omedelbart gagna systematiken och mer eller mindre medelbart leda faunisten och floristen till uppställande af genomtänkta problem, likasom geomorfologin gör det för den aktualistiska geologen.

Det är med den lifligaste personliga öfvertygelse jag uttalat dessa reflexioner. Men jag vet, att många hysa en helt annan uppfattning.

Någon invänder, att risken för specialisering i unga år icke är så stor, att man behöfver „andas grafluft i lifvets vår“. Men därvid lämnar man ur sikte, att särskildt ungdomstiden är den allra dyrbaraste såningstiden, men icke en skördetid. Hos den mognande ungdomen gror nämligen — i många fall själfmant, i andra först frammanad — en ideell uppfattning

af den vetenskapliga forskningens mål och medel. En sådan tilltalar denna ålder, men bör ej uppväxa vild, ty också den behöfver omvårdnad. Under medelåldern äro möjligheterna allaredan reducerade, ty omilda omständigheter ha kanske tvungit oss att lägga å sido månget planlagdt arbete för våra ungdomsideal. Och i framskriden ålder kan ingen ens begära, att hängifvenhet för ideerna skall alstras eller ens vidmakthållas, ifall man ej redan som yngling tillägnat sig maningen: att tänka högt är stort, men tänka rätt är större.

Andra framhålla invändningar i sak. Och i detta afseende har jag erfarenheter, som man dock helst ville glömma.

Särskildt i anledning af den uppfattning jag framlagt angående den mognande forskarens värdesättning och användning af teoretisk tankegång, äfvensom med hänsyn till utvecklingslärans betydelse har man om oss, dess anhängare, utslungat svåra förebråelser[1]). Man har sagt att vi öfverallt, där vårt vetande tar slut, i stället sätta vår egen fantasi. Man har föreburit, att vi ej anse oss behöfva fakta, enär spekulationen vore oss till fyllest. Man har förmenat, att vi skåda naturen genom något slags teoretiska glasögon, och att hvarje författare tror sig vara kallad och kompetent att förklara alla naturens under, ehuru det är vansinne att tro människan kunna förklara dem. Själf däremot känner anmärkaren a priori rakt intet behof af grunder för förklaring, utan vill på sund bas göra en duglig, blott på fakta grundad undersökning, som håller sig fri från all spekulation, fri från alla hypoteser.

På personer med en så fast rotad föreställning verka tydligen inga motskäl. Det är ändamålslöst, alltför sent, att med dem diskutera stridsfrågor.

Men de unga, som ännu äro bildbara, skola icke ha svårt att tillägna sig hvad de gilla i ofvan gifna uppfattning af studiernas och forskningens ömsesidiga förhållande. Gagn af genomläsandet skall endast den hafva, som själf vill och kan befrämja sin utveckling och sina framtida forskningar.

Personligen bevarar jag gärna från ungdomstiden lifliga minnen om huru nyttigt det var att få å ena sidan en varning

---

[1]) I polemik angående fåglarnas flyttningsvägar.

för ensidighet, och å den andra en anmärkning öfver bristande specialkunskaper, då jag redan intensivt höll på med samlareverksamhet. Städse prisar jag den geniale lärare, som gaf mig verklig ledning för vetenskaplig kritik äfvensom impulser till morfologisk uppfattning och forskning. Hvilken eggelse till genetisk tankegång och entusiasm för fri forskning jag rönt af en annan zoologs skrifter, går aldrig ur mitt sinne. Och att jag ej därutinnan tagit alltför stark fart, tillskrifver jag den kritik och det vetenskapliga samlif, som utan afbrott fortgått i hemlandet, allt sedan ungdomsåren, och som ledt till ständigt utbyte af tankar, särskildt beträffande vår fauna och flora. Den, som haft förmånen af alla nu uppräknade impulser, kan helt enkelt aldrig underlåta att förorda mångsidiga studier.

Uti ingressen till dessa slutord och betraktelser utlofvades, att till sist skulle beröras studier och forskningar, som särskildt tangera vårt samfund. Flerstädes har jag redan anfört något som verkligen gör det, men mången skall kanske ännu vänta ett mera sakligt yrkande i detta ämne. Emellertid har det icke varit min afsikt att i detta, allaredan långt utdragna föredrag framlägga några förslag i detalj, än mindre att redogöra för några resultat. Jag vill hänvisa till det, som för elfva år sedan framlades för Sällskapet närmast af professor J. P. Norrlin (Meddel. Soc. pro F. & F. Fenn., H. 24, p. 146—151).

Däri framhölls, huru nyttigt det vore för Sällskapets verksamhet, om dess medlemmar kunde sammansluta sig för gemensamt arbete, fördeladt så, att enhvar finge sin andel i mån af ålder, kunskaper och förmåga, hvarvid begripligtvis de mera förfarna skulle rådande, ledande se till att en genomgående plan blefve följd. Det gällde nämligen ingalunda endast tekniska grepp, utan saken kräfde skoladt omdöme. Och under öfvertygelse att „työ tekijänsä opettaa“ skulle säkerligen de mindre förfarna inom kort tillägna sig den för arbetet utstakade tankegången. Fördelen för alla vore uppenbar: genom arbetets fördelning och de arbetandes frivilliga samverkan och förkofran skulle ingen komma att hämmas och förkrympa genom andefattigt arbete, utan tvärtom inom afsevärd tid få

öfvertaga till slutlig bearbetning den del af arbetsområdet, som bäst ägnade sig för honom.

Såsom en lämplig fråga framhölls då ett omfattande samlande af data rörande fenologiska fenomen. Vi kunna ännu ej för flertalet växter angifva tiden ens för de märkbaraste fasernas inträde och förlopp i olika hufvuddelar af vårt område. Våra herbarier innehålla dock afsevärdt material härutinnan, om det blott antecknades på lämpligt sätt. Om våra djurarters uppträdande finnas jämväl anteckningar och material af data, men detta försummas ofta, äfven då det gäller former som äro sällsynta, ehuru man af gammalt är van att uppgifter böra meddelas om såväl fyndort som tid. Också för allehanda andra arter, som svärma eller plötsligt uppträda på mycket bestämd tidpunkt, borde annotationer sammanställas. För de geografiska utbredningsgränsernas fastställande ha botanisterna vunnit mycket goda hållpunkter, och i Conspectus drages försorg om sammanställandet af hithörande data. Men kännedomen af våra djurarters utbredning i detalj lämnar ännu mycket öfrigt att önska. Jag hoppas särskildt, att det anlagda ornitologiska arkivet, när det en gång blir fullständigare i den vägen, skall lämna godt tillfälle till enigt samarbete.

Men ännu vill jag tillåta mig beröra ett område för samlande och forskning, ehuru detta väsentligen faller utom min kompetens.

Alla känna vi och erkänna, att de botaniska samlingarna äro jämförelsevis rika och fullständiga. Särskildt har med ifver samlats exemplar från alla provinser, närmast för att belysa utbredningen. Man hopar här goda, talrika och instruktiva exemplar. Men hvarför tagas dessa gemenligen uteslutande från blomningsstadiets bästa utvecklingstid? Man har ju uppvisat oss, huru t. ex. *Taraxacum*-arterna se olika ut äfven när under höstetid de öfverjordiska delarna gå sin undergång till mötes. Månne ej andra växter äfvenledes i dylikt stadium visa karaktäristiska undergångstecken? Jag hänvisar exempelvis till *Rosa*-arternas frukt och affallandet af foderbladen hos en del rosarter. Och månne det ej vara nödigt att tillvarataga exemplar jämväl under växtarternas tidigare blombildningsstadier och under uppväxtperioden från det de

äro jämförelsevis små? Måhända vore dessa dock mindre intressanta. Men med full visshet vore växternas allra yngsta stadier värda betydligt mera undersökning i naturen. Man har många gånger för oss uppvisat märkliga former, ja hela formserier, där frukten har olika utseende hos s. k. kritiska släkten och mikrospecies, samt däraf dragit slutsatser om arternas systematiska begränsning och förvantskap. Men månne ej också de tidigaste ört- och hjärtbladen kunde äga dylikt värde eller ge ledning, om ock för andra frågors afgörande?

I detta afseende tillåter jag mig här inskjuta en parallel-tanke på djurens utvecklingsstadier. De flesta af oss veta att de tidigare embryonalstadierna, och sedermera metamorfosstadierna, spela en stor roll vid utredandet af gruppers eller arters förvantskap. Jag behöfver blott hänvisa till den kända biogenetiska grundlagen samt till de på sitt sätt lärorika cenogenetiska företeelserna. Särskildt ha våra morfologiskt intresserade entomologer i noggrannaste detaljer studerat larvens yttre omgestaltning vid alla dess hudömsningar (*Trichoptera*, en del *Lepidoptera*, *Blatta*, ephemerider, acarider); de ha därvid funnit vissa lagbundenheter och några märkliga undantag samt ådagalagt, att finska individer af en del arter förhålla sig annorlunda än de i mellersta Europa, — olikheter, hvilka äro fullt lika värda uppmärksamhet som olikheter i fruktens och fröets form m. m. hos växternas mikrospecies.

Månne nu ej likaledes de tidigaste bladen hos växterna, ja t. o. m. hjärtbladen, skulle ge allehanda vinkar? Jag tror dock att denna fråga hos oss är föga undersökt.

Visserligen skulle kännare af frönas utseende med ledning af redan nu förefintliga samlingar kunna känna igen ett stort antal arter. Men föga nog finnas alls några samlingar, ens utaf våra allmännaste fröväxter, i deras allra tidigaste gestalt, med hjärtblad, ett eller två groddplantsblad. Af egen erfarenhet känner jag att de flesta, som sågo en ung *Saxifraga granulata*-kultur, trodde det vara *Chrysosplenium;* och märkligt nog kände ingen enda vare sig frö eller plantor af vår plebejiska potatis. Själf har jag funnit, att äfven vanligt ogräs kan vara lärorikt; jag gladdes nämligen för kort tid sedan åt att några i en kruka uppväxande små plantor tycktes vara af blåsippa, men fann snart

att däraf blef en *Ranunculus*. Och huru olika *Stellaria media* kan utveckla sig på platser med olika fuktighets- och insolationsgrader, kan enhvar se i första bästa köksträdgård. Det synes mig vara skäl att insamla talrika exemplar af helt unga plantor af talrika växtarter. Man tror knappt huru ofta exempelvis första örtbladet kan till form och behåring vara olika de närmast följande. Hjärtbladen äro troligen lika litet studerade.

Med visshet öfverskrider jag min befogenhet och kompetens genom att uppställa en mera speciell fråga, men den kan likafullt vara i någon mån upplysande. Månne ej en del af de med särskilda namn betecknade formerna af *Batrachium* äro endast s. k. modifikationer, beroende af tillgången på vatten? Och månne ej konvergenskaraktärer här lätt missuppfattas? Experimentellt vunnen kännedom af deras groddplantors blad skulle säkert lämna åtminstone någon ledning härutinnan. Bladformen med skifva är väl uppenbarligen den ursprungliga hos groddplantan, den flikiga formen hos de submersa bladen är åter sekundär. De former, som i fullbildadt skick ha blad blott af det senare slaget, ha möjligen äfven de förra, men blott hos groddplantan; och månne ej dessa under odling skulle längre tid bibehållas, ifall plantan hölles växande på allenast fuktig mark? Huruvida dylika exemplar anträffats i vildt tillstånd är mig icke bekant, men troligen skulle de ansetts för systematiskt distinkta former. Problemet återkommer inom andra släkten: *Acacia armata* har hos groddplantan vanliga parbladiga blad, men som äldre allenast phyllodier, och acacior finnas som ständigt äro heterophylla. Hurudana *Nymphæa*-bladen äro hos groddplantor känner jag icke, men de på det torra växande, fullbildade exemplarens blad äro nog uppräta.

Frågan om våra groddplantors bladformer*) förtjänar alltså att uppmärksammas äfven hos oss och uti olika delar af landet. Den är i grunden ett morfologiskt spörsmål, men borde såsom lätt tillgänglig för samlare och observatörer vara lockande

---

*) Efter det föredraget hölls den 13 maj 1909 har jag blifvit uppmärksamgjord på det arbete af Nils Sylvén, som ingår i K. Sv. Vet.-Ak. Hdl., Bd. 40, N:o 2, 1906, hvari omständlig litteraturförteckning i ämnet ingår.

för hvilken botaniskt intresserad person som helst. Och den bör med visshet lämna våra talrika florister impulser till många värdefulla iakttagelser och slutsatser.

Jag vill ej trötta med flere exempel, ehuru de kunde vara belysande, utan endast betona att den föreslagna samverkan emellan Sällskapets medlemmar bör vara frivillig. De, som inse och erkänna arbetssättets nytta och vilja deltaga däri, söka nog upp hvarandra.

För mig, som efter hand, enligt naturens ordning, ej mera kan länge deltaga i dylikt arbete, har det känts som ett behof att uttala ofvan skrifna reflexioner och erfarenheter inför den grupp af landsmän, som här är församlad. Vår floras och vår faunas sammansättning och arternas utbredning hos oss har länge utgjort hufvudmålet för vårt gemensamma arbete. Vi ha därvid redan uppnått glädjande resultat, kanske efter mångens mening en viss fullständighet. Men horisonten nå vi aldrig, ty den viker ständigt undan, enär nya frågor uppstå, hvartill det gamla materialet ej räcker till. Vårt forskningsfält är större och dess skattkammare djupare än mången af oss nu anar.

Föredrogs den af skattmästaren, doktor V. F. Brotherus, sammanställda

**Årsräkning för år 1908,**

ur hvilken lämnas följande utdrag:

*Debet:*

Behållning från år 1907.

| | | |
|---|---|---|
| Stående fonden . . . . . . . . . . . . | 28,000: — | |
| Senator J. Ph. Palméns fond . . . . | 10,470: — | |
| Sanmarkska fonden . . . . . . . . . . | 4,200: — | |
| Årskassan . . . . . . . . . . . . . . . . | 14,155: 58 | 56,825: 58 |

Inkomster under året.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Statsanslag för året | | 8,000: — | |
| Längmanska fonden | | 2,000: — | |
| Influtna räntor | | 3,063: 19 | |
| Ledamotsafgifter | | 240: — | |
| Förskjutning af skattmästaren | | 52: 50 | 13,355: 69 |
| | | Summa | 70,181: 27 |

*Kredit.*

Utgifter under året.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Arvoden: | | | |
| åt sekreteraren | Fmk 200 | | |
| „ bibliotekarien | „ 200 | | |
| „ vaktmästaren | „ 125 | | |
| „ mag. E. Häyrén för redaktion af Meddelandena | „ 600 | 1,125: — | |
| Åt Botaniska Bytesföreningen | | 100: — | |
| Reseunderstöd | | 2,600: — | |
| Tryckningskostnader | | 9,703: 95 | |
| Fotografiapparat | | 224: 10 | |
| Frakt, annonser m. m. | | 109: 67 | 13,862: 72 |

Behållning till år 1909.

| | | |
|---|---|---|
| Stående fonden | 28,000: — | |
| Senator J. Ph. Palméns fond | 10,963: 50 | |
| Sanmarkska fonden | 4,410: — | |
| Årskassan | 12,945: 05 | 56,318: 55 |
| | Summa | 70,181: 27 |

På tillstyrkan af revisorerna, herrar M. Brenner och O. Alcenius, beviljades härpå skattmästaren full ansvarsfrihet för hans förvaltning af Sällskapets medel.

Intendenten, amanuens Harald Lindberg, uppläste följande

## Årsredogörelse öfver de botaniska samlingarnas tillväxt.

Under det snart tilländalupna läseåret ha Sällskapets botaniska samlingar åter förökats genom talrika gåfvor af särskilda personer. Såsom ett glädjande faktum förtjänar framhållas, att ökningen i år varit mer än dubbelt så stor som under det senaste året. Sålunda är att anteckna en ökning med ej färre än 4,429 exx., i hvilken summa dock ej kryptogamerna i A. A. Solas efterlämnade herbarium äro inberäknade.

På de särskilda växtgrupperna fördela sig de inlämnade växterna på följande sätt:

| | |
|---|---|
| Kärlväxter . . . . . . . . . . | 3,743 exx. |
| Mossor . . . . . . . . . . . . | 469 „ |
| Lafvar . . . . . . . . . . . . | 34 „ |
| Svampar . . . . . . . . . . . | 162 „ |
| Alger . . . . . . . . . . . . | 21 „ |

De mest omfattande samlingarna hafva inlämnats af magister C. W. Fontell, magister A. L. Backman, professor J. A. Palmén, pastor O. Kyyhkynen, Helsingfors botaniska bytesförening, student K. Linkola, student W. Brenner, student C. G. Tigerstedt samt amanuens Harald Lindberg. Särskildt omnämnande förtjänar den värdefulla och omfattande samling, som af aflidne student A. A. Solas anhöriga öfverlämnats till Sällskapet, i hvilken samling särskildt kryptogamerna äro företrädda af vackra och välvalda exemplar.

Kärlväxtsamlingen har förökats genom följande gåfvor af nedannämnda personer: Fröken Greta Andersin 5 exx. från N, Kyrkslätt. — Mag. A. L. Backman 269 exx. från Ab, N, KL, Om, Ob, Kb och Ks. — Rektor M. Brenner 45 exx. från N, Ingå. — Student W. Brenner 155 exx. från Kuusamo, däribland *Rubus arcticus* × *R. Idæus*, ny för floran. — Mag. H. Buch 104 exx. från Ka och Sa, däribland 35 exx. *Taraxaca.* — Rektor E. J. Buddén 15 exx. *Taraxaca* från Sb, Kuopio. — Elev C. Cedercreutz genom student W. Brenner *Gypsophila fastigiata* från St, Kumo. — Herr R. Cederhvarf en samling kvistar af buskar och träd, tagna under

olika årstider, från Helsingfors och IK, Muola. — Mag. O. Collin 22 exx. från Ta. — Fröken Oiva Eronen 11 exx. från Kuusamo. — Fröken Valborg von Fiandt 21 exx. *Rosæ* från Åland. — Gymnastiklärare B. Florström 14 exx. från Åland. — Mag. C. W. Fontell 412 exx. från LI och LT, insamlade år 1899. — Stud. R. Frey 5 exx. *Taraxaca* från Ab, Karislojo. — Forstmästare A. W. Granit 6 exx. från LI. — Student Th. Grönblom 33 exx. från St, Birkkala, däribland *Alchimilla* * *vestita*, ny för floran. — Järnvägsbokhållare O. A. Gröndahl 30 exx. *Alchimillæ* och *Taraxaca* från Sa, Imatra. — Fröken Anna Hagelin genom mag. J. A. Wecksell *Blechnum spicant* från N, Borgå. — Rektor G. A. Hedberg *Sambucus racemosa* från Jakobstad. — Stud. I. Heinonen 3 exx. från Ta. — Helsingfors botaniska bytesförening 230 exx. från särskilda delar af landet. — Fröken Eeva Hermonen 6 exx. från St. — Elev Vera von Hertzen genom aman. B. Poppius *Allium ursinum* från N, Pellinge. — Stud. T. Hintikka 7 exx. från Sb, Jorois. — Järnvägstjänsteman K. Holmberg *Valerianella carinata* från N, Lappviks lastageplats. — Forstmästare E. af Hällström 12 exx. från LKem. — Mag. K. H. Hällström *Ranunculus*-former från KL, Sordavala. — Mag. E. Häyrén 9 exx. *Taraxaca* från Helsingfors, Ekenäs och Tvärminne samt 5 adventivväxter från Lappviks lastageplats. — Fröken Laura Högman 10 exx. *Taraxaca* från Ab, Luonnonmaa, samt 20 exx. *Hieracia* från Åland. — Mag. C. A. Knabe *Verbascum phoeniceum* från Om, Gamlakarleby. — Pastor O. Kyyhkynen 172 exx. från OK, Suomussalmi, däribland *Rubus Idæus* × *R. saxatilis* samt *Taraxacum crocodes* nya för floran, samt 94 exx. från Sb, Maaninka. — Stud. Y. Levander genom mag. K. H. Hällström *Equisetum limosum* monstr. *spiralis* från Sb, Karttula, och *Elodea* från KL, Kexholm. — Aman. Harald Lindberg 201 exx. från N, Ka och Ta, däribland 100 exx. *Taraxaca* från Helsingfors och Kyrkslätt samt 58 *Hieracia* från N, *Potamogeton Panormitanus* var. *minor* samt några *Taraxaca* nya för floran. — Stationsinspektor A. Lindfors 10 arter *Taraxaca* i 32 exx. från Oa, Vasa. — Fröken Edit Lindström 20 exx. från N, Kyrkslätt. — Stud. K. Linkola 158 exx. från Al, Ab, Ka, Sa, KL, Sb och OK. — Lektor W. M. Linnaniemi 6 exx. *Taraxaca* från N och KL. — Mag. G. Lång 26 exx. från LKem, Kittilä, och 33 exx. från KL och IK. — Pastor J. F. Manner 11 exx. *Taraxaca* och 5 exx. *Alchimillæ* från Al, Lumparland. — Professor J. A. Palmén 258 exx. från N, Tvärminne. — Mag. A. Palmgren 16 exx. från Al och KL. — Fru Maida Palmgren 10 exx. från N, Sibbo. — Folkskolelärare I. Pekkarinen 30 exx. *Hieracia* från Al och Ab. — Ingeniör H. A. Printz 12 exx. från St. — Professor Th. Sælan *Anthyllis* och 3 exx. *Alni* från Sa samt *Hypochoeris radicata* från Ka, Miehikkälä. — Stud. S. Salmenlinna *Veronica chamædrys* f. *monstrosa* från Ta. — Doc. A. J. Siltala 3 exx. *Hieracia* från Sa, Lappvesi.

— Stud. A. A. Sola 6 *Taraxaca* från Ta, Tammerfors, och *Setaria glauca* från Helsingfors, Sörnäs. Den af A. A. Sola hopbragta och af hans anhöriga öfverlämnade samlingen omfattar cirka 1,000 ark kärlväxter. — Ingeniör K. Stéenhoff, Stockholm, 2 *Hieracia* från Ta. — Doktor O. Sundvik 12 *Alchimillae* och 24 *Hieracia* från KL, Jaakkima. — Stud. V. Tolvanen 3 exx. från Ob, Limingo. — Stud. A. Wegelius, delvis tillsamman med. stud. H. Rancken, 80 exx. från Ta, Hattula.

Mossamlingen har ökats genom följande bidrag: Mag. A. L. Backman 190 exx från Om, Lappajärvi. — Mag. Ch. E. Boldt *Pterygynandrum decipiens* med frukt från Helsingfors. — Stud. W. Brenner 21 exx. från Kuusamo. — Mag. H. Buch 104 exx. från N, Ka, Sa och Ob. — Fröken Valborg von Fiandt 10 exx. från Åland. — Forstmästare E. af Hällström 10 exx. från LKem. — Fil. kand. E. Häyrén *Sphagnum pulchrum* från N, Tvärminne. — Stud. K. Linkola 10 exx. från Sb. — Pastor I. F. Manner 70 exx. från Al, Lumparland. — Helsingfors botaniska bytesförening 36 exx. från särskilda provinser.

Lafsamlingen har tillvuxit genom följande gåfvor: Helsingfors botaniska bytesförening 31 exx. — Fröken Valborg v. Fiandt 3 exx. från Åland, däribland *Letharia vulpina*, ny för floran. — Stud. K. Linkola 2 exx. från Ab, Åbo.

Svampsamlingen har ökats genom följande bidrag: Helsingfors botaniska bytesförening 1 ex. — Stud. K. Linkola 11 exx. parasitsvampar från Al, Ab, N och Sb. — Stud. C. G. Tigerstedt 150 exx. från N, Elimä.

Algsamlingen har tillvuxit genom följande öfverlämnade gåfvor: Mag. E. Häyrén 11 arter i 19 exx. från St, Björneborg. — Doc. K. M. Levander *Bangia atropurpurea* från St, Räfsö, ny för finska samlingen, samt *Enteromorpha clathrata* från St, Mäntyluoto.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, doktor A. Luther, uppläste följande

## Årsredogörelse öfver de zoologiska samlingarna.

Bland de zoologiska samlingarna har ökningen af däggdjurs-kollektionen varit större än under de närmast föregående åren, och har detta berott dels på influtna gåfvor, dels därpå, att inköp ägt rum i något större skala än förut. Inalles har material af 22 arter inkommit, nämligen

| | | |
|---|---|---|
| skinn . . . . . . . . . . . | 38 | exemplar |
| skallar . . . . . . . . . . | 105 | „ |
| skelett . . . . . . . . . . | 2 | „ |
| djur i sprit . . . . . . . . | 2 | „ |
| horn . . . . . . . . . . . | 1 | par |
| embryoner . . . . . . . . | 3 | prof |
| Summa | 151 | nummer |

Härvid är att märka, att då hela djur i färskt tillstånd inlämnats, i regeln både hud och skelett eller af det sistnämnda åtminstone skallen tillvaratagits, ehuru i förteckningen endast skinnet anförts.

Fågel-samlingen har fått emottaga 39 arter, nämligen

| | | |
|---|---|---|
| i form af skinn . . . . . | 78 | exemplar |
| „ skallar . . . . | 3 | „ |
| „ embryoner . . | 2 | species |
| samt af ägg . . . . . | c. 31 | kullar. |

Af reptilier hafva 2 spp. inlämnats i 8 exx.; af ambier 3 spp. i 16 prof. Af fiskar hafva inalles 20 nummer inlämnats.

Insektsamlingens ökning har varit:

| | | |
|---|---|---|
| *Coleoptera* . . . . . . . . . . | c. 4,004 | exx. |
| *Hymenoptera* . . . . . . . . | c. 39 | „ |
| *Diptera* . . . . . . . . . . . | c. 159 | „ |
| *Aphaniptera* . . . . . . . . | 2 | prof |
| *Lepidoptera* . . . . . . . . | 17 | exx. eller prof |
| *Hemiptera* . . . . . . . . . | 3 | prof |
| *Trichoptera* . . . . . . . . | 56 | „ |
| *Odonata* . . . . . . . . . . | 6 | „ |
| *Perlidæ & Ephemeridæ* . . . | 24 | „ |
| *Panorpatae* . . . . . . . . | 2 | „ |
| *Orthoptera* . . . . . . . . . | 1 | „ |
| *Copeognatha* . . . . . . . . | c. 10 | „ |
| *Mallophaga* . . . . . . . . | 8 | „ |
| Summa | c. 4,330 | exx. eller prof. |

Härtill kommer en af stud. Allan Reuter skänkt samling insekter, främst *Orthoptera*, öfver hvilken inga sifferuppgifter föreligga.

Af myriopoder hafva 3 prof inlämnats, af spindlar 101, acarider 46, crustaceer 10, mollusker 104, *Vermes* 512 (*Hirudinea* 39, *Oligochaeta* 10, *Nematoda* 3, *Gordiidae* 3, *Echinorhyncha* 3, *Cestoda* 438 (42 spec.), *Trematoda* 11, *Turbellaria* 5), *Porifera* 2, *Protozoa* 2 (1 species). Härtill komma 43 planktonprof och 40 flaskor och rör med diverse hydrofaunistiskt material.

För gåfvor står Sällskapet i tacksamhetsskuld till: handl. Bacher, mag. A. L. Backman, herr Gustaf Bengtssons sterbhus, frih. E. v. Born, herr Jonas Boruf, rektor M. Brenner, stud. P. Brofeldt, herr R. Cederhvarf, apot. W. Dahlström, herr A. Eklund, stud. E. Ehrman, mag. E. Ekman, lyc. T. Ekman, forstm. J. E. Ekström, forstm. K. O. Elfving, fröken O. Eronen, dr. H. Federley, Fiskeriföreningen, mag. C. W. Fontell, med. stud. R. Forsius, mag. P. Gadd, stud. Bertil Geitlin, stud. T. Grönblom, stud. H. A. Hindersson, stud. T. Hintikka, herr N. Hirschmann, lyc. K. Huber, stud. K. Hänninen, stud. E. Jernström, ing. J. von Julin, herr Eino Jääskeläinen, stud. V. Jääskeläinen, herr L. Koltio, stud. J. S. V. Koponen, arbetsförman J. Koski, med. kand. F. W. G. Langenskiöld, doc. K. M. Levander, possess. Th. Lindeberg, herr C. Linder, typograf Arth. Lindroos, stud. K. Linkola, lektor W. M. Linnaniemi, dr. A. Luther, stud. E. Merikallio, docent Erik Nordenskiöld, arbetare A. W. Nyberg, stud. W. Pekkola, rektor L. Pohjola, stud. Fr. Remmler, stud. Allan Reuter, adjunkt E. Reuter, prof. O. M. Reuter, vaktm. K. Rindell, stud. A. Rytö, stud. A. Sallmén, fiskeriinsp. J. A. Sandman, dir. J. J. Sederholm, doc. A. J. Siltala, prep. O. Sorsakoski, ing. A. S. K. Strömberg, stud. E. W. Suomalainen, apot. J. Sucksdorff, Högholmens djurgård genom kapten M. Tamelander, pastor J. H. Tunkelo, fru E. Ullner, stud. Axel Wegelius, kapt. J. Wennermark, lektor D. A. Wikström, handl. W. A. Winblad, provisor Virokangas, stud. Y. Vuorentaus, stud. I. Välikangas.

Inköp hafva förmedlats genom herr A. Grönvall, lektor S. Hirvensalo, apotekar E. T. Lindroos, lektor W. M. Linnaniemi och skogvaktare N. Peltonen.

I detalj har samlingarnas tillväxt varit följande:

**Mammalia**: *Sorex pygmaeus* från Lappajärvi af mag. A. L. Backman; 2 skallar och en kropp i sprit ur *Syrnium lapponicum* från Uukuniemi, Latvasyrjä, af stud. V. Jääskeläinen. — *Lynx lynx* ♀-skelett från Kivijärvi af ing. A. S. K. Strömberg; 7 skallar från Kl och Ol inköpta. — *Mustela erminea* från Lappajärvi (skinn) af mag. A. L. Backman; ♀ gravid, $^{18}/_{IV}$ 09 från Luvia, Södersunds gård, af mag. C. W. Fontell; 8 skallar från Enare inköpta. — *Foetorius putorius* (i sprit) från Kotka, Kyminlinna, af stud. A. Sallmén. — *Martes abietum* 22 skallar från Enare inköpta. — *Gulo luscus* 3 skallar från Enare ink. — *Lutra lutra* 19 skallar från olika delar af landet af Fiskeriföreningen genom mag. J. A. Sandman; 1 skalle från Kl, Impilahti, inköpt. — *Meles meles* skalle från Tyrväntö af med. kand. F. W. G. Langenskiöld; d:o af ♀ från Om, Sievi, Haikola by, inköpt. — *Vulpes vulpes* 5 skinn af ungar fr. Kyrkslätt, 15 skallar från Enare, inköpta; 3 d:o från Ol, Salmis, inköpta; 1 d:o från Tyrväntö af med. kand. F. W. G. Langenskiöld. — *V. lagopus* 1 skinn från Bågaskär i Ingå (början af juni 08) af dir. J. J. Sederholm; 1 skinn från Pojo, Sällvik (omkr. $^{30}/_{V}$ 08), af ing. J. v. Julin; 1 skinn fr. Ingå, inköpt; 1 skalle från Enare och en från Kl, Impilahti, inköpta. — *Canis lupus* 7 skallar från Enare och en d:o från Ol, Salmis, inköpta. — *Ursus arctos* 1 skalle från Ol, Tihveri, af stud. E. Jernström; 2 skallar fr. samma ort inköpta. — *Phoca foetida* var. *annellata* mycket mörkt, ungt ex. från Porkkala, inköpt; *Ph. f.* var. *ladogensis* 1 ex. från Sordavala, inköpt genom förmedling af lektor W. M. Linnaniemi; *Ph. f.* var. *saimensis* ungt ex. från Nyslott inköpt genom förmedling af lektor S. Hirvensalo. Tyvärr har skinnet af detta värdefulla ex. genom ett oförsynt ingrepp af utom museet stående personer blifvit förstördt. — *Pteromys volans* från Kristinestad af herr L. Koltio. — *Sciurus vulgaris* 1 skalle från Birkkala af stud. Th. Grönblom; delvis albint ex. från Jämsä inköpt från herr A. Grönvall. — *Mus rattus* 6 ad. och 3 juvv. från Hattula af stud. A. Wegelius; 1 ex. från Tavastehus af elev Åke Wahren; 1 ex. från Turenki inköpt. — *M. musculus* skalle från Hattula af stud. A. Wegelius. — *M. silvaticus* 2 exx. från Hattula, Pelkola, af stud. A. Wegelius. — *Hypudaeus glareolus* 2 skinn och 3 skallar från Hattula af stud. A. Wegelius. — *Paludicola amphibius* 1 ex. från Evo af herr Eino Jääskeläinen; 1 d:o från Turenki inköpt. — *Lepus timidus* skinn + 2 skallar från Puumala af rektor L. Pohjola; 1 skalle från Hattula af stud. A. Wegelius; 1 skinn från Sortavala af stud. V. Jääskeläinen; 1 d:o från Sjundeå af doc. K. M. Levander; en hvit- och brunbrokig unge från Pärnå, Sarvlax, af frih. Ernst v. Born; 2 skinn och 2 skallar från Kuopio af E. W. Suomalainen. — *Alces alces* 1 par horn från Kyrkslätt inköpta; 2 dagar gammal kalf

från Esbo, Jufva, af forstm. J. E. Ekström; skelett från Sjundeå, Pikkala, af possess. T. Lindeberg.

**Aves**: *Turdus musicus* från H:fors, bot. trädgården, af stud. T. Hintikka. — *T. iliacus* från Borgnäs af stud. W. Pekkola. — *T. merula* ♂ från H:fors, Tölö, af kapt. J. Wennermark. — *Cinclus cinclus* från Helsinge, Dickursby, af lyc. K. Huber. — *Emberiza citrinella* kranium från Tammerfors af stud. Th. Grönblom. — *Carpodacus erythrinus* ♂ från Kl, Valomäki ($^{10}/_{IX}$05), af stud. F. Remmler. — *Passer domesticus* 3 exx. från Turenki, inköpta; ljus var. från Helsingfors af stud. F. Remmler; en d:o från Lappträsk af herr Jonas Boruf. — *Fringilla coelebs* hvit- och gulfärgad var. fr. Korpo af herr A. Eklund genom redaktör A. Hintze. — *Sturnus vulgaris* från Turenki, inköpt. — *Pastor roseus* fr. Ekenäs, Segelskär, omkr. $^{20}/_{VI}$08 af herr C. Linder. — *Corvus cornix* 2 exx. från Kotka af stud. A. Sallmén; 1 d:o från Hattula af stud. A. Wegelius; 3 ♂ 3 ♀ fr. Dickursby af lycc. K. Huber och T. Ekman; 1 albinos fr. Kuorevesi (burfågel) erhållen i byte fr. Kotiniemi uppfostringsanstalt genom pastor J. H. Tunkelo. — *C. monedula* ♂ fr. Dickursby af lycc. K. Huber och T. Ekman. — *C. frugilegus* ♂ fr. Dickursby ($^{10}/_{IV}$ 09) af lyc. K. Huber. — *Pica caudata* skalle fr. Tyrväntö af med. kand. F. G. W. Langenskiöld. — *Coracias garrula* fr. Pihtipudas, Elämäjärvi (våren 1907), inköpt fr. herr A. Grönvall. — *Falco aesalon* ♀ från Esbo, Gråskärs-bådorna, af stud. Bertil Geitlin. — *Tinnunculus tinnunculus* fr. Sjundeå, Pikkala, af possess. Th. Lindeberg; ♀ från Turenki inköpt; ♀ fr. Borgnäs af stud. W. Pekkola; ♂ fr. Dickursby af mag. G. Ekman; ♀ fr. Helsinge kyrkoby inköpt. — *Accipiter nisus* fr. Borgnäs af stud. W. Pekkola. — *Astur palumbarius* ♂ fr Kuusamo, Näränkävaara, af prep. O. Sorsakoski; fr. Korpo inköpt. — *Pernis apivorus* fr. Borgnäs af stud. W. Pekkola. — *Aquila chrysaëtos* fr. Korpo inköpt. — *Bubo bubo* 1 kull ägg (2 st.) fr. Turenki inköpt. — *Nyctea scandiaca* 1 ex. fr. Högholmens djurgård genom kapt. M. Tamelander; 1 ex. fr. Suomussalmi af prep. O. Sorsakoski. — *Surnia ulula* 11 exx. från Kk af prep. O. Sorsakoski. — *Nyctala tengmalmi* fr. Borgnäs af stud. W. Pekkola; juv. fr. Kalajoki af apot. W. Dahlström. — *Syrnium lapponicum* ♂ ♀ fr. Kuusamo, Näränkävaara; ♂ ♀ fr. Kp, Luusalmi; ♂ ♀ fr. Kk, Valasjoki, fr. prep. O. Sorsakoski. — *Tetrao tetrix* delvis albin ♀ fr. Pieksämäki af handl. W. A. Winblad. — *T. urogallus* steril ♀ fr. Ilomants af mag. P. Gadd; d:o ljus, gulaktig, fr. Sievesi i Österbotten inköpt. — *Grus grus* skalle fr. Tyrväntö af med. kand. F. W. G. Langenskiöld. — *Charadrius apricarius* fr. Hattula af stud. A. Wegelius. — *Anas boschas* skjuten i Karislojo af med. stud. R. Forsius; d:o fr. Borgnäs af stud. W. Pekkola. — *Clangula glaucion* ♀ fr. Borgnäs af stud. W. Pekkola. — *Phalacrocorax carbo* fr. Kulovesi, Karkku såg, af arbetsförman J. Koski. — *Larus canus* (öfvergångsdräkt fr.

ungfågel $^{9}/_{V}$ 09) fr. Östra Villinge af provisor Virokangas genom dr. K. E. Kivirikko; skalle fr. Sääksmäki af med. kand. F. W. G. Langenskiöld. — *L. argentatus* fr. Östra Rönnskär vid H:fors (öfvergångsdräkt $^{6}/_{V}$ 09) inköpt. — *L. glaucus* ungfågel fr. Korpo ($^{10}/_{I}$ 09) inköpt; d:o fr. Suomussalmi $^{15}/_{II}$ 09 af prep. O. Sorsakoski. — *Stercorarius parasiticus* fr. Kyrkslätt, Storkantskog, af stud. E. W. Suomalainen; ♂ ♀ fr. Gråskärs-bådorna i Esbo af stud. Bertil Geitlin. — *Gavia arctica* fr. Kyrkslätt, Järvö, af forstm. J. E. Ekström; fr. Borgnäs af stud. E. W. Pekkola.

Dessutom c. 30 kullar fågelägg (äfvensom 57 kullar, som på grund af bristfälliga etiketter kasserats) af handl. Bacher, samt embryoner af 2 spp. fåglar af stud. V. Jääskeläinen.

**Reptilia**: *Anguis fragilis* ♀ med nyssfödd unge från Fredriksberg af arbetare A. W. Nyberg; fr. Sa Kerimäki af stud. P. Brofeldt; 3 juvv. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Lacerta vivipara* fr. Haukipudas af stud. E. Merikallio; fr. Kemijärvi af mag. A. L. Backman.

**Amphibia**: *Rana temporaria* ad. & juvv. fr. Korpilahti af doc. A. J. Siltala; fr. Tvärminne af dr. A. Luther; fr. Kuusamo, Paanajärvi, af stud. A. L. Backman; fr. Haukipudas af stud. E. Merikallio; fr. Kerimäki af stud. P. Brofeldt; larver fr. Kemiträsk af mag. A. L. Backman; fr. Sortavala och Kitee af stud. V. Jääskeläinen. — *R. arvalis* fr. Tvärminne af dr. A. Luther; fr. Sortavala af stud. V. Jääskeläinen. — *Bufo vulgaris* 2 ♂ och 2 ♀ jämte äggsnören fr. Evois af stud. E. W. Suomalainen; fr. Korpilahti af doc. A. J. Siltala; fr. Haukipudas af stud. E. Merikallio; fr. Sortavala af stud. V. Jääskeläinen.

**Pisces**: *Cottus scorpius* fr. H:fors, Melkö, af typograf Arth. Lindroos. — *C. gobio* fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Lota vulgaris* fr. Birkkala af densamme. — *Cobitis barbatula* fr. d:o af d:o. — *Osmerus eperlanus* stort ex. fr. H:fors af vaktm. K. Rindell. — *Coregonus lavaretus* och *C. albula* fr. Sotkamo af dr. A. Luther. — *Petromyzon branchialis* fr. Korpilahti af dr. A. J. Siltala. — Dessutom 7 prof fiskar fr. Kl af stud. V. Jääskeläinen och 6 prof fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

**Insecta**: *Coleoptera:* 1 dytiscidlarv fr. Paanajärvi af stud. K. Hänninen; *Carabus arvensis* fr. Jyväskylä af stud. Th. Grönblom; *Prionus coriarius* af rektor M. Brenner; en sällsynt coleopter fr. Tavastland af fröken O. Eronen. — Cirka 4,000 exx. fr. Al. af med. stud. R. Forsius.

*Hymenoptera:* 21 arter i 28 exx. fr. Al (1906) samt tre sällsynta arter fr. Lojo och Karislojo af stud. R. Forsius; 2 prof i sprit fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus. — 5

sällsynta spp. fr. östra Finland, bland dem den för samlingen nya *Amasis amoena* från Soanlaks af herr R. Cederhvarf.

*Diptera:* 100 exx. nematocerer fr. Karislojo och Veckelaks, (bestämda af prof. C. Lundström) af stud. R. Forsius; 1 prof larver fr. Kotka af dr. A. Luther; 1 hippoboscid fr *Tetrao urogallus* fr. Ob af stud. E. Merikallio; 1 prof larver fr. Ta af stud. A. Wegelius; 8 prof hippoboscider tillvaratagna å fåglar å zoolog. museet af prep. G. W. Forssell; 48 prof imagines och larver i sprit fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

*Aphaniptera:* 1 prof fr. *Mus sylvaticus* fr. Hattula af stud. A. Wegelius; 1 prof fr. *Sciuropterus volans* fr. Söderkulla af forstm. K. O. Elfving.

*Lepidoptera: Pyrrhia aconiti* Hölz. (2 exx.) fr. Kirjavalaks af dr. B. R. Poppius. — *Nonagria typhae* fr. Åbo af dr. B. Poppius och dr. E. Reuter. — *Dasypolia templi* fr. Esbo af dr. B. Poppius. — 4 sällsynta spp., däribland den för landet nya *Madopa salicis*, alla fr. Ik af herr R. Cederhvarf. — 2 prof larver fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus. — 7 spp. macrolepid. fr. Jääskis af apot. J. Sucksdorff.

*Hemiptera:* 3 prof aphider fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

*Trichoptera:* 3 prof larver fr. Ok af dr. A. Luther. — 14 samlingsflaskor trichopterer, ephemerider och perlider fr. Korpilahti af doc. A. J. Siltala. — 1 prof larver fr. Kotka af dr. A. Luther. — 1 larv fr. Ks af stud. K. Hänninen. — 37 prof imagines och larver fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

*Odonata:* 6 prof (larver) fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

*Perlidae* et *Ephemeridae:* (jämf. äfven ofvan under *Trichoptera*) 6 prof larver och imagines fr. Ok och 1 fr. Kotka af dr. A. Luther. — 1 ephemeridlarv fr. Ks af stud. K. Hänninen. — 16 prof fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

*Panorpatae:* 2 prof *Boreus* fr. Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus.

*Orthoptera: Acridium aegyptium* L. funnen bland fr. Afrika importerade grönsaker å Salutorget i H:fors af fru E. Ullner. — En större samling *Orthoptera* i rikliga exx. fr. Pargas af stud. Allan Reuter.

*Copeognatha:* några spp., däribland *Pterodela livida,* fr. Åbo skärgård af prof. O. M. Reuter. — *Lepinotus reticulatus*, ny för landet, fr. Sjundeå af adjunkt Enzio Reuter.

*Mallophaga & Aptera.* 8 prof fr. södra Finland af stud. R. Forsius.

Dessutom diverse insekter fr. Pargas af stud. Allan Reuter.

**Myriopoda**: 1 prof fr. Ta af stud. A. Wegelius; 2 prof fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

**Arachnoidea**: *Arachnida:* 3 prof fr. Kotka af stud. A. Sallmén; 6 prof fr. Kl af stud. V. Jääskeläinen; 23 prof fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus; 19 prof fr. Pargas af prof. O. M. Reuter; 50 prof fr. Mäntsälä, Frugård, af doc. Erik Nordenskiöld.

*Acarida:* 2 prof parasitiska ac. af stud. R. Forsius. — Parasit på *Mus sylvaticus* fr. Hattula af stud. A. Wegelius. — 43 prof hydrachnider fr. Lojo och Karislojo af dr. A. Luther.

**Crustacea**: *Potamobius astacus*, monströs klo inköpt på torget i H:fors af stud. R. Frey. — Ett prof *Palaemon fabricii* fr. Pargas, Fallsundet, af lektor D. A. Wikström. — 1 prof *Mysidae* af stud. R. Forsius. — *Asellus aquaticus* fr. Paanajärvi af stud. K. Hänninen. — Dessutom 6 prof fr. Kl af stud. V. Jääskeläinen och 1 från Ok af dr. A. Luther:

**Mollusca**: *Unio pictorum* fr. Räisälä af dr. H. Federley. — En kollektion *Mytilus* och ett prof *Patula ruderata* fr. Korpo af stud. E. Ehrman. — *Helix nemoralis* fr. H:fors (1902) och *Margaritana margaritifera* fr. Tammerfors hamn af stud. R. Frey. — *Arion subfuscus* fr. Kotka och c. 25 prof recenta och subfossila mollusker fr. Tvärminne af dr. A. Luther. — Vidare 25 prof mollusker fr. Ok af A. Luther; 12 fr. Ta af stud. A. Wegelius; 2 fr. Al och Sb af stud. K. Linkola; 5 från Kuusamo af stud. K. Hänninen; 20 fr. Brahestad och Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus; 3 fr. norra Ladoga och 1 fr. Kittilä af fiskeriinspektör J. A. Sandman; 5 fr. N och Ta af stud. R. Frey.

**Vermes**: *Hirudinea:* 2 prof från *Clangula glaucion* fr. Ob af stud. E. Merikalllio; 2 prof fr. Ok af dr. A. Luther; 25 prof fr. Kl af stud. V. Jääskeläinen; 10 prof från Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

*Oligochæta:* 4 prof fr. Ok och ett fr. Kotka af dr. A. Luther; 5 prof fr. Kl af stud. V. Jääskeläinen; 1 fr. Ob af stud. Y. Vuorentaus.

*Nematoda:* 1 prof ur lefvern af en aborre tillvarataget af dr. H. Federley å zoot. institutet; 1 d:o ur magsäcken af en ung gråsäl fr. Geta af stud. K. Linkola; 1 prof af stud. R. Forsius.

*Gordiidae:* 1 från Kl af stud. V. Jääskeläinen; 1 fr. Ingå af rektor M. Brenner; 1 af stud. R. Forsius.

*Echinorhyncha: Echinorhynchus phoenix* ur ändtarmen af *Gadus callarias* från H:fors och *E.* sp. ur tarmen af *Esox* fr. H:fors ur herr G. Bengtssons efterlämnade samlingar genom stud. R. Frey. —

Några fågeltarmar med echinorhyncher fr. Ob af stud. E. Merikallio.

*Cestoda:* 434 mikroskopiska preparat af i fåglar lefvande cestoder tillhörande 38 spp. af stud. W. Pekkola. — *Triaenophorus robustus* Olss. i *Coregonus albula* fr. Sotkamo af dr. A. Luther. — *Taenia perfoliata* ur magen af en häst fr. Åbo af stud. A. Rytö. — 1 cestod ur tarmen af *Lepus timidus* fr. Hattula af stud. A. Wegelius. — 1 prof af med. stud. R. Forsius.

*Trematoda:* 10 preparat af i fåglar lefvande trematoder tillhörande lika många arter af stud. W. Pekkola. — *Leucochloridium paradoxum* från Kotka, Kyminlinna, af dr. A. Luther.

*Turbellaria:* 3 prof planarier fr. Kotka-trakten af dr. A. Luther; 1 prof fr. Ekenäs, Lill-Kråkön, af herr N. Hirschmann. — *Dendrocoelum lacteum* fr. Ob af stud. Y. Vuorentaus.

**Porifera:** 1 spongillid fr. Kl af stud. V. Jääskeläinen; 1 d:o fr. Jorois af stud. T. Hintikka.

**Protozoa:** *Henneguya zschokkei* i *Coregonus lavaretus* fr. Sotkamo af dr. A. Luther; d:o från Haukipudas af stud. E. Merikallio.

**Plankton:** 12 prof fr. Nyslott af stud. I. Välikangas; 11 fr. samma ort af stud. J. S. V. Koponen; 13 fr. Kajana, Sotkamo och Kuhmoniemi af dr. A. Luther; 7 fr. Uleåborg och Brahestad af stud. Y. Vuorentaus.

**Diverse hydrofaunistiskt material:** 23 prof fr. Kl af stud. V Jääskeläinen; 17 rör fr. Uleåborg af stud. V. Tolvanen.

Hvad samlingarnas vetenskapliga tillgodogörande beträffar, är följande att anföra: Vargskallarna hafva i och förjämförelse med utländska varit sända till doktor M. Hilzheimer i Strassburg, björnskallarna och en skalle af vildren från Torneå Lappmark till prof. E. Lönnberg i Stockholm. — Prof. C. Lundström har fortfarande varit sysselsatt med bearbetningen af våra *Diptera* och därvid slutfört undersökningen af fam. *Bibionidae* samt påbörjat granskningen af *Chironomidae*. Det af prof. L. tidigare bestämda materialet af familjerna *Limnobiidae*, *Tipulidae* och *Cylindrotomidae* har uppställts af stud. R. Frey, som vidare själf bearbetat och uppställt familjerna *Stratiomyidae*, *Xylophagidae* och *Tabanidae*. — Med en bearbetning af rofsteklarna har mag. Å. Nordström varit sysselsatt, med teuthrediniderna *(Chalastogastra)* med. stud. R. Forsius. — En del *Coleoptera* (staphylinider) hafva varit sända till prof. Bernhauer i Grünburg, *Lepidoptera* till herr P.

Denso i Genève, psocider till dr. G. Enderlein i Stettin. — Af mollusker hafva en del af våra marina lamellibranchiater studerats af undertecknad, hvarjämte herr Ehrmann i Leipzig genomsett våra *Helix*-arter af undersläktet *Vallonia*. — Stud. V. Jääskeläinen har bestämt en del hirudineer.

Bibliotekarien, statsentomolog Enzio Reuter, föredrog följande

## Årsberättelse öfver bibliotekets tillväxt.

Under året 1908—1909 har Sällskapets bibliotek ökats med icke mindre än 1,026 nummer, med hänsyn till innehållet fördelade på följande sätt:

| | |
|---|---|
| Naturvetenskaper i allmänhet | 472 |
| Zoologi | 240 |
| Botanik | 124 |
| Landt- och skogshushållning, fiskeriväsende | 39 |
| Geografi, hydrografi | 30 |
| Geologi, mineralogi, paleontologi | 15 |
| Antropologi, etnografi | 1 |
| Fysik, kemi, farmaci, medicin | 41 |
| Matematik, astronomi, meteorologi | 33 |
| Diverse | 31 |
| Summa | 1,026 |

Det antal lärda samfund, vetenskapliga institutioner och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller regelbundet skriftutbyte, uppgår till 319, af hvilka följande tre under året tillkommit:

Museu Paulista, Sao Paulo, Brasilien;

Museo Civico di Verona;

Die Redaktion der Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie, Leipzig.

Dessutom har Sällskapet beslutit göra anhållan om skriftutbyte med Société Zoologique de Genève. Vidare står Sällskapet för välvilliga bokgåfvor i tacksamhetsskuld till The John Crerar Library, Chicago; The Librarian of the Augustana

College and Theol. Seminary, Rock Island, Illinois, U. S. A., Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht; Bestyrelsen for Universitetets Zoologiske Museum, Köbenhavn; Finska Landtbruksstyrelsen; äfvensom till herrar H. Dahlstedt, S. J. Enander, Charles Janet, S. A. Mokrzecki, C. Onelli, V. Oshanin, Th. Sælan och V. Blomstedt, C. Sauvageau, E. Warming, C. Wesenberg-Lund och R. T. Young samt undertecknad.

Vid de statutenligt härpå företagna valen af tjänstemän och öfriga funktionärer i Sällskapet återvaldes till

ordförande professor J. A. Palmén,
viceordförande professor Fr. Elfving,
sekreterare doktor Harry Federley,
skattmästare doktor V. F. Brotherus,
botanices-intendent amanuens Harald Lindberg,
zoologie-intendent docent A. Luther,
medlem i bestyrelsen den i tur afgående, docent K. M. Levander,
revisorer rektor M. Brenner och lektor O. Alcenius,
revisorssuppleant doktor A. Poppius.

Till Sällskapets årsmöte hade hälsningstelegram anländt från rektor Axel Arrhenius, Kristinehamn, Sverige.

Framlades 32:dra bandet af Sällskapets Acta, innehållande afhandlingar af E. Häyrén, C. Lundström, A. Backman och A. Luther. Priset fastställdes till 10 mark.

Till behandling upptogs frågan om

## Honorar och premier för vetenskapliga arbeten.

Härvid upplästes till först § 1 i protokollet för bestyrelsens möte den 6 maj 1909, hvilken paragraf var af följande lydelse:

„Till behandling upptogs det af prof. J. Sahlberg på Sällskapets möte den 4 maj väckta förslaget, att Sällskapet på årsmötet 1910 och eventuellt äfven framdeles på sina årsmöten

skulle utgifva premier för mera omfattande arbeten, behandlande landets fauna.

„Sedan ordföranden uppläst ifrågavarande förslag, underkastades detsamma en ingående granskning, hvarvid alla vid mötet närvarande medlemmar af bestyrelsen såsom sin åsikt uttalade, att grundtanken i förslaget var synnerligen beaktansvärd och i alla afseenden förtjänt af understöd, hvaremot samtidigt uttalades starka tvifvelsmål om, huruvida förslaget i sin nuvarande form kunde realiseras. Såsom vägande skäl emot utgifvande af pris eller premier framhölls, att dylika pris lätt skulle framkalla omogna och okritiska afhandlingar, hvilket i all synnerhet blefve fallet om, såsom förslaget förutsatte, samtliga universitetslärare och museicustodes ur täflingen uteslötes, då ju under sådana förhållanden främst den yngre generationen kunde såsom pristagare ifrågakomma. Äfven anmärktes, att tiden till den af förslagsställaren tänkta första prisutdelningen, nämligen årsmötet 1910, var alldeles för knappt tillmätt. Vidare betonades, att de föreslagna prisen voro väl höga, synnerligen om en jämförelse med de af Finska Vetenskaps-Societeten ur Längmanska fonden utdelade prisen anställdes; och dock utgifvas dessa sistnämnda i regeln åt äldre forskare, ofta för arbeten, som kräft år eller t. o. m. decennier af intensivt forskarearbete, medan de nu föreslagna prisen, såsom nämndt, i de flesta fall komme att tillfalla yngre personer. Hvad sedan beträffade frågan om ämnena för de afhandlingar, som vid prisutdelningen kunde ifrågakomma, uttalades af särskilda talare den anmärkningen, att uti förslaget den faunistiska disciplinen väl starkt omhuldats, och att detta skett på de öfriga zoologiska disciplinernas bekostnad, ehuru dessa senare dock voro minst lika viktiga och ofta ägde större och allmännare betydelse och på grund häraf äfven borde vid understödens utgifvande ifrågakomma. Däremot voro alla närvarande eniga i den punkten, att Sällskapet borde förutom de nu brukliga resestipendierna framdeles äfven utgifva understöd för bearbetning af det i museerna hopade, obearbetade materialet samt äfven utdela arvoden för publicerade värdefulla arbeten. Dock ansågo samtliga närvarande, med undantag af prof. Sahlberg, att utgifvandet af dessa understöd eller arvo-

den lämpligast kunde in casu af Sällskapet bestämmas och förty såväl lämpliga personer vidtalas för utförande af önskvärda undersökningar mot utlofvade arvoden, eller honorar för redan fullbordade arbeten utdelas, som ock dylika understöd efter föregående pröfning utgifvas åt personer, som därom hos Sällskapet ansökt. Det af prof. Sahlberg gjorda undantaget för custodes och universitetslärare ansågs äfven vara mindre väl betänkt, emedan till kategorin universitetslärare komme att hänföras assistenter och docenter, hvilkas aflöning ofta är obetydlig, hvarför deras uteslutning betraktades såsom orättvis. Vidare ansågs, att väl aflönade universitetslärare och custodes, vid utdelning af understöden, i regeln icke skulle kunna komma i fråga. Öfver hufvud taget ville bestyrelsen förbehålla Sällskapet största möjliga frihet vid utgifvande af dessa understöd eller arvoden, såväl hvad dessas storlek vidkom, som ock beträffande val af ämnen, tiden för arbetets utförande och dess publicering. Dock uttalades såsom ett önskningsmål, att af Sällskapet understödda undersökningar om möjligt skulle i dess skrifter publiceras.

„I sammanhang med det nu behandlade ärendet väcktes af prof. O. M. Reuter, understödd af doktor E. Reuter, fråga om, att Sällskapet borde öfverväga, huruvida det icke kunde till Universitetet ingå med en anhållan om, att detsamma ville vid det zoologiska och botaniska museet anställa personer, hvilka finge i uppdrag att bearbeta det i Universitetets samlingar befintliga materialet af finska djur- och växtformer. Denna anhållan ansågs vara så mycket mera motiverad, som Sällskapet hopbragt ifrågavarande samlingar, men afstått äganderätten till desamma åt Universitetet, hvadan omsorgen om deras vetenskapliga bearbetning jämväl tillkom den nuvarande ägaren, nämligen Universitetet.

„Efter den här ofvan i korthet återgifna diskussionen beslöt bestyrelsen för Sällskapet föreslå:

„att Sällskapet framdeles skulle utgifva understöd för bearbetning af i Universitetets samlingar befintligt material af den finska faunan och floran

„samt utdela honorar för på zoologins och botanikens område utgifna afhandlingar, omfattande icke endast faunistik

och floristik, utan äfven morfologi, utvecklingshistoria och öfver hufvud taget allmänt biologiska spörsmål, för såvidt de falla inom Sällskapets verksamhetsområde, eller ock vidtala personer att mot utfästa arvoden utföra önskvärda undersökningar på de nämnda områdena.

„Dessa understöd eller arvoden kunna på förslag af bestyrelsen eller någon af Sällskapets medlemmar utdelas eller hos Sällskapet ansökas.

„De af Sällskapet beviljade beloppen kunna såväl utbetalas för fullbordade arbeten, som ock utgifvas före eller i rater under arbetets utförande.

„Ansökningar om dylika understöd emottagas af Sällskapet under hela verksamhetsåret.

„Tvång att publicera en af Sällskapet understödd afhandling i dess skrifter föreligger icke, dock uttalas såsom ett önskningsmål, att publikationen om möjligt sker i Sällskapets skriftserier."

Vid den härpå följande diskussionen försvarade professor J. Sahlberg sitt ursprungliga förslag, hvilket han ansåg äga flere företräden framom bestyrelsens samt säkrare leda till önskadt resultat, och vann han äfven understöd af doktor Alfr. Poppius. Den af bestyrelsen föreslagna formuleringen förordades däremot af professorer Fr. Elfving och J. A. Palmén samt af doktor Harry Federley.

Vid härpå företagen omröstning mellan de två föreliggande förslagen segrade det af bestyrelsen uppgjorda, hvadan detsamma således blef Sällskapets beslut.

Det af professor O. M. Reuter väckta förslaget, att Sällskapet skulle till Universitetet ingå med en anhållan om att vid zoologiska och botaniska museerna skulle anställas personer i och för bearbetning af det där befintliga materialet af finska djur- och växtformer. bordlades till hösten.

Docent A. Luther uppläste ett af honom och amanuens B. Poppius gemensamt väckt förslag om att Sällskapet ville bevilja medel för

## Inköp af sällsynta finska däggdjursformer.

„Till Societas pro Fauna et Flora Fennica

En tidsenlig bearbetning af vår däggdjursfauna saknas såsom kändt ännu. Så önskvärd en sådan än vore, torde den dock knappast kunna för närvarande utföras, ty därtill skulle kräfvas hela serier af exemplar, dels skinn, dels skelett och speciellt skallar, och det nu föreliggande materialet är, såsom undertecknade senaste år hade äran för Sällskapet framhålla, i hög grad bristfälligt. I det längsta har zoologiska museet hoppats att af intresserade landsmän, särskildt af jägare, få såsom gåfvor emottaga hithörande naturföremål, t. ex. representativa exemplar af björn och älg. Dessa förhoppningar hafva dock visat sig vara alltför optimistiska. Björnen går i de sydöstra delarna af landet sin snara undergång till mötes, liksom den i större delen af landet redan är utrotad. Hvad vi under senaste behandling af älgfrågan i landtdagen erfarit, visar, att äfven älgen går en strid till mötes, som lätt kan sluta med dess utrotande. Än värre är det med vildrenen, som redan nu kan betraktas såsom utdöd inom det politiska Finland. Vid rådande höga pris på skinnvaror, hvilka utan tvifvel ej skola falla, utan snarare stiga, är äfven åtskilliga andra djurslags existens hotad.

Att längre dröja med anskaffandet af hithörande samlingar vore ett brott emot framtiden.

Det är klart, att ansträngningar i bemälda hänseenden främst böra göras af Universitetets zoologiska museum. De begränsade anslag, som detta har till sitt förfogande, tagas dock i anspråk för så mångahanda olikartade ändamål, att inköp endast i en anspråkslös skala med dem kunna ske. Det synes oss därför, att Fauna-Sällskapet, i händelse dess tillgångar det medgifva, borde i någon mån understöda ifrågavarande inköp. Utredandet af denna högst viktiga och väsentliga del af vår fauna ligger ju, om något, inom Sällskapets verksam-

hetssfär, och lika väl, som årligen stipendier utbetalas för insamlande af zoologiskt material, bör väl Societeten kunna, i ett fall som detta, bevilja medel äfven för direkt inköp af sådant material. Vi tillåta oss därför föreslå, det Sällskapet ville besluta:

att i fall af behof under instundande verksamhetsår med en summa af högst femhundra (500) mark bidraga till anskaffande af material af sådana däggdjur, hvilkas fortbestånd inom Finlands politiska eller naturhistoriska område synes hotad, eller hvilka dock för närvarande äro underkastade en höggradig decimering.

Helsingfors den 13 maj 1909."

Förslaget hade tillstyrkts af Sällskapets bestyrelse och omfattades enhälligt af Sällskapet, som beslöt för ändamålet i fråga för nästkommande verksamhetsår anslå en summa af högst 500 mark.

Professor J. Sahlberg lämnade följande meddelande:

## Amasis amoena Klug funnen i Finland.

Herr R. Cederhvarf hade nyligen godheten erbjuda mig att från ett mindre antal af honom insamlade *Hymenoptera* för universitetets finska samling uttaga hvad för denna kunde vara af intresse. Bland dessa var en för mig obekant, synnerligen vacker tenthredinid, som genast ådrog sig min uppmärksamhet. Vid närmare undersökning befanns den vara en förr i den skandinaviska norden icke anträffad art, nämligen *Amasis amoena* Klug. Af detta släkte är hos oss likasom i Sverige förut känd endast den enfärgade svarta *A. obscura* Fabr. Den för området nya arten hör till de gulbrokiga formerna af släktet, bland hvilka tre palearktiska arter äro beskrifna. Vår art skiljer sig från de andra genom att abdomen i midten undertill är svart och vingarna hyalina med vingmärket jämte costalribban helt och hållet och de öfriga ribborna mot basen gula.

Exemplaret var i mycket dåligt tillstånd och skadades olyckligtvis ytterligare vid undersökningen. Det var taget af herr Cederhvarf på *Salix* i Suolahti socken af Ladoga-Karelen den 7 juli 1901. För öfrigt är arten funnen i Tyskland, Frankrike, Ryssland och Turkiet.

Då arten icke finnes beskrifven i nordiska handböcker, lämnas en kort, för artens igenkännande nödig deskription:

*Amasis amoena* Klug. — Subcylindricus, niger, subopacus, dense subtiliter punctatus, tenuissime pallido-pubescens, virescenti-flavo variegatus; capite nigro, antice late virescenti-flavo, clypeo apice anguste, palpis antennisque nigropiceis; prothorace pleurisque flavis, mesonoto nigro, macula postica quadrata, scutello segmentoque mediali flavis; pectore abdomineque medio nigris, hoc immarginato, supra nigro, segmentis 2—5 postice sensim latius, ultimis fere totis lateribusque flavis; alis hyalinis, stigmate magno, vena costali tota, ceteris basin versus laete flavis, his extus, cubitali usque ad basin fuscis; pedibus flavis, femoribus basi plus minusve late, tibiis posticis apice anguste tarsisque nigris, his basi flavescentibus; unguiculis dente acuto pone medium munitis. (♀). Long. 6 mm.

*Cimbex (Amasis)* Klug, Jahrb. für Insektenk. I, 227, 14 (1834). — *Amasis* Zadd. u. Brischke, Schriften phys. oecon. Ges. in Königsb. III, 2, 276, n. 2. — André Spec. Hymen. Eur. I, 3, p. 33. — Dalla Torre Catalogus Hymenopt. I, 352.

*A. obscura* Fabr. minor, tenuis pubescens, subtilius punctatus, alis hyalinis signaturisque flavis valde diversa.

Med. stud. Runar Forsius lämnade till publikation:

## Bidrag till kännedomen om södra Finlands macrolepidopterfauna.

Under mina första studentår sammanställde jag en förteckning öfver några intressantare fynd af *Macrolepidoptera* från provinserna Ab och N. Denna förteckning blef emellertid icke publicerad, enär jag hade för afsikt att i vissa punkter komplettera densamma. Då mitt intresse för insekterna

sedermera öfverflyttades på andra grupper, blefvo dessa observationer icke fullföljda. Då emellertid under årens lopp ett antal nya observationer tillkommit, har jag ansett skäl föreligga att i något modifierad form publicera min företeckning, kompletterad med de fynd, som särskildt under loppet af sommaren 1908 tillkommit. Utom egna anteckningar har jag upptagit några kompletterande, opublicerade fynd af andra entomologer, hvarvid jag främst användt det material, som finnes tillgängligt å entomologiska museet härstädes. Ett flertal anmärkningsvärda fynd från senaste sommar äro gjorda af min broder, samskolisten Irmer Forsius.

Doktor Alfred Poppius har haft vänligheten granska ett antal kritiska arter, främst af grupperna *Noctuidae* och *Geometridae*. Dessutom står jag i tacksamhetsskuld till mag. Å. Nordström, som genomsett en del af det hopbragta materialet.

En stor del af de i förteckningen omnämnda sällsyntare arterna har blifvit inlämnad till entomologiska museet.

Benämningen och uppställningen af arterna är, där icke annat uttryckligen framhålles, densamma som hos J. E. Aro, Vanamon kirjoja I, Suomen Perhoset, Helsingfors 1900. Däremot har jag följt den numera hos oss allmänt antagna provinsindelning, som bl. a. är framställd på den detta häfte bifogade kartan. Socknarna Lojo, Karislojo, Vichtis och Sammatti falla enligt denna indelning helt och hållet eller delvis inom provinsen Ab, då de däremot enligt den af Aro följda indelningen räknas till N.

*Thecla pruni* L. *Ab*, Karislojo Suurniemi. En puppa på ett blad af *Prunus padus* L. den 17. VI. 1908 (ipse). Den 10. VII. 1908 fann min bror Eiler en nyss kläckt ♀ af denna art på ett fönster därsammastädes. Aro, l. c., uppgifver denna art endast från provinserna *S*, *Ka* och *Kr*. Enligt exemplar å härvarande entomologiska museum är den tagen äfven i *St*, Karkku (O. Wellenius), *N*, Sjundeå (E. Reuter), och *Ta*, Hattula (A. Wegelius).

*Polyommatus hippothoë* L. ab. *confluens* Gerh. Tillsammans med hufvudarten. *Ab*, Karislojo Suurniemi.

*P. amphidamas* Esp. *Ab*, Karislojo Suurniemi och Lojo Torhola.

*Lycaena orion* Pall. *Ab*, Lojo (Torhola, Kaikuma, Skraatila m. fl.), Karislojo Suurniemi i slutet af maj och början af juni (R. Krogerus, J. Lindberg, ipse). Talrik på berg under åren 1898—1901, sällsynt 1902—1904, saknades 1905—1907 och togs, ehuru flitigt eftersökt, sommaren 1908 i endast 3 exemplar (Irmer). Åtminstone en del af exemplaren från Lojo-trakten tillhöra (enligt bestämning af dr. H. Federley) ab. *ornata* Str.

*L. eumedon* Esp. *Ab*, Karislojo Suurniemi, Lojo flerstädes. Ej sällsynt vid tidpunkten för *Geranium silvaticum*'s blomning. *N*, Helsinge Åggelby slutet af maj 1901.

*L. icarus* Rott. var. *coerulea* Schilde. Sällsynt tillsammans med hufvudformen. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1901 (ipse), 28. VII. 1908 (Irmer).

*L. amanda* Sch. *Ab*, Karislojo (ipse). *N*, Borgå socken Åby (R. Krogerus, ipse).

*L. cyllarus* Rott. *N*, Helsinge Åggelby i slutet af maj 1901. *Ab*, Karislojo Suurniemi i juni 1903 (ipse). *Ta*, Hattula (R. Krogerus).

*L. arion* L. *Ab*, Lojo-åsen på blommande *Thymus* (R. Krogerus, J. Lindberg, ipse). Funnen upprepade gånger. Af mag. Krogerus dessutom tagen i *Ta*, Hattula.

*Vanessa xanthomelas* Esp. *N*, Borgå. I maj 1900 fångade jag nära Borgå stad en sliten ♀ af denna hos oss sällsynta art.

*V. atalanta* L. Sågs af mig år 1903 för första gången i Lojo-trakten. Samma år lyckades det mig att af denna art uppföda ett antal larver, lefvande på *Urtica dioica*. Sommaren 1905 sågs den i Karislojo och år 1908 insamlades därstädes tvenne exemplar. År 1903 på hösten sågs den i Helsingfors talrikt bl. a. i Botaniska trädgården samt observerades dessutom af ett flertal entomologer å olika fyndorter i södra Finland.

*V. cardui* L. Har af mig enstaka gånger observerats i *Ab*, Karislojo, Lojo och Vichtis.

*Argynnis paphia* L. Af denna i Finland enligt Aro l. c. endast i östra delarna (*Ka. K*) funna art såg jag sommaren

1900 å Suurniemi i Karislojo (*Ab*) tvenne exemplar, hvilka båda undkommo. Enligt uppgift af mag. Å. Nordström är arten funnen i *N*, Helsinge Killingholm vid Degerö 12. VIII. 1900 (Werner Hougberg).

*A. adippe* L. var. *cleodoxa* Ochs. Denna varietet förekom åren 1900—1902 talrikt tillsammans med hufvudformen i *Ab*, Karislojo Suurniemi. Sedermera sällsynt. *N*, Borgå socken Åby.

*A. niobe* L. var. *eris* Meig. *Ab*, Karislojo Suurniemi. Se föregående!

*A. frigga* Thunb. *Ab*, Sammatti. Talrik på kärr i juni.

*A. freija* Thunb. *Ab*, Sammatti. *N*, Helsinge. Talrik på kärr i slutet af maj och början af juni.

*A. selene* Schiff. Af denna art har jag funnit flere färgaberrationer, som närmast torde tillhöra ab. *rinaldus* Hbst. Såsom oftast är fallet med *Argynnis*-aberrationerna, finnas knappast tvenne lika tecknade exemplar. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1900—1901.

*Erebia embla* Thunb. Sparsamt på kärr i *N*, Pärnå, och *Ab*, Sammatti.

*Oeneis jutta* Hübn. och dess var. *balderi* Hübn. *Ab*, Sammatti. Talrikt på kärr alla jämna år. Nyss kläckta exemplar insamlades den 3. VI. 1908.

*Satyrus semele* L. Förekom i *Ab*, Lojo och Karislojo, talrikt på berg i augusti åren 1898—1905 (1906—1907 gjordes inga observationer). År 1908 observerades den alls icke i Lojotrakten, ehuru den flitigt efterspanades. Däremot var den i Nylands, Åbo och Ålands skärgård, speciellt å utskären, i medlet af augusti ytterst talrik.

*Carterocephalus palaemon* Pall. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1 ex. 1903.

*Syrichtus malvae* L. var. *taras* Meig. Sällsynt tillsammans med hufvudformen. *Ab*, Karislojo Karkkali och Suurniemi.

*Sesia culiciformis* L. *Al*, Finström Ämnäs 1 ♂ 8. VI. 1906, flygande i en björkdunge.

*S. scoliiformis* Borkh. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1 ♂ på ett vindsfönster 1901.

*Psyche unicolor* Hufn. *N*, Borgå socken Åby. *Ab*, Karislojo, Lojo, Sammatti och Vichtis. Larven anträffas i början af juni. Förp. 10—13. VI samt kläcktes 13— 17. VII. 1900 (alla ♂ ♂).

*Psyche (Phalacropterix) graslinella* B. *Ab*, Lojo Kaikuma, Karislojo Suurniemi. Af denna art, som enligt Aro l. c. är funnen endast i *Ob*, och som saknas i entomologiska museets samlingar, har jag ett flertal gånger funnit den kännspaka larvsäcken äfvensom lefvande larver. Dock har det hittills icke lyckats mig att få något exemplar af fjärilen utkläckt. Larven förekommer under sensommaren och hösten och är polyfag, men anträffas oftast på *Vicia sylvatica*.

*Trichiura crataegi* L. *Ab*, Karislojo Suurniemi (Irmer, ipse) och Tölmä (ipse), Lojo Skraatila (Irmer). Tre larver, som insamlades i medlet af juni 1900, förpuppade sig 26—28. VI; fjärilarne kläcktes 11. VIII (♀), 15. VIII (♂) och 19. VIII (♂). Sommaren 1908 insamlades ett flertal larver på rönn, hägg, björk m. m. Dessa förpuppade sig i slutet af juli och imagines kläcktes 17. VIII (4 ♂ ♂, 2 ♀ ♀), 18. VIII (1 ♂, 1 ♀) och 19. VIII (1 ♀). Några puppor öfvervintrade och gåfvo imagines (♂ ♂) respektive 47 och 65 dygn efter det de intagits i varmt rum.

*Poecilocampa populi* L. *N*, Helsingfors på lyktor i staden i början och medlet af oktober (1 ♀, 10 ♂ ♂). *Ab*, Karislojo 1 ♀ (ex larva) oktober 1908 (Irmer).

*Cerura*. Af detta släkte har jag i *Ab*, Karislojo Suurniemi, funnit larver till alla af Aro l. c. omnämnda arter. *C. vinula* L. anträffas hvarje år på unga aspar och på vide. *C. bicuspis* Borkh. är sällsynt på björk och asp. Jag har i medlet och slutet af augusti 1900—1902 funnit inalles fem larver. Af *C. bifida* Hübn. fann jag i slutet af augusti 1901 två larver på asp. *C. furcula* L. har jag ofta erhållit genom att uppföda larver, dem jag tagit på vide i slutet af augusti och början af september. Denna art synes i Lojo-trakten endast förekomma i den mörka formen, var. *borealis* Boh., som hos oss torde vara allmännare än hufvudarten, ehuru Aro uppgifver densamma endast från Kuusamo *(Ob)*.

*Notodonta tritophus* Esp. *Ab*, Karislojo Suurniemi. I medlet af augusti 1900 insamlade jag ett antal larver, ur hvilkas puppor 1 ♂ och 2 ♀ ♀ under den följande vintern kläcktes i boningsrum.

*N. phoebe* Sieb. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1 ♂ juni 1901.

*Microdonta bicolora* Schiff. med var. *albida* Boisd. och ab. *unicolora* Men. Sommaren 1908 togs denna art af min broder Irmer och mig i flere exemplar i *Ab*, Karislojo. Af de insamlade exemplaren tillhörde en ♂ (10. VI) hufvudformen, 1 ♀ var. *albida* (26. VI) och de öfriga ab. *unicolora* (14. VI ♂ ♀, 24. VI ♂ ♀). I Sammatti togs 23. VI. 1908 en ♀ (Irmer). Aro l. c. uppgifver hufvudformen och var. *albida* endast från *Kr*. Hufvudformen sedermera funnen i *Ta*, Hattula (M. Wegelius).

*Pygaera timon* Hübn. Den 13. VI. 1908 fann jag i *Ab*, Karislojo Suurniemi, i en aspdunge ett par af denna sällsynta art i copula; ♀ var nyss kläckt. Aro, l. c., uppgifver densamma endast från *Kr*. Enligt exemplar å entomologiska museet härstädes är den ytterligare funnen i *N*, Helsinge (Wasastjerna).

*P. pigra* Hufn. *Ka*, Weckelaks Kvarnby.

*Earias clorana* L. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1 ex. på en planterad ek.

*Nudaria mundana* L. *Ab*, Karislojo Suurniemi, Lojo Torhola.

*Atolmis rubricollis* L. *Ab*, Lojo Torhola nära grottan.

*Eulepia cribrum* L. *Ab*, Karislojo Suurniemi.

*Orgyia gonostigma* L [1]. I början af juni 1901 fann jag tillsammans med med. kand. J. Lindberg 5 larver af denna art. Af dessa dogo tvenne. De öfriga förpuppade sig 6. VI, 8. VI och 12. VI samt kläcktes 20. VI, 21. VI och 25. VI. Då alla dessa voro honor, beslöts att med deras tillhjälp försöka fånga hanar. På grund af en uppgift at Lutz [2], att

---

[1]) Federley, H. Tvenne anmärkningsvärda fjärilar. Meddelanden af Soc. pro Fauna et Flora Fennica 28, p. 14 (1902).

I en kompletterande notis af stud. R. Krogerus uppgifves samlarens förnamn oriktigt Torsten i st. f. Runar.

[2]) Lutz, K. G. Das Buch der Schmetterlinge. Stuttgart 1895, p. 106.

denna arts hanar skulle flyga nattetid, gjordes försöket under tvenne nätter. Emellertid misslyckades vår fångst. Däremot infunno sig oförmodadt den 3 och 4 dagen på f. m. efter hand 7 ♂ ♂ af denna art, hvadan uppgiften om flygtiden för ♂ i den tyska handboken torde vara oriktig.

*Dasychira selenitica* Esp. *Ab*, Karislojo Suurniemi, Lojo Torhola, Vichtis Simola.

*Simyra albovenosa* Goetze[1]) med var. *albida* Auriv. och var. *murina* Auriv. Larver till denna art voro i medlet af augusti 1908 ytterst talrika i den yttre skärgården i provinserna *Al*, *Ab* och *N*, där de lefde på ett flertal strandväxter (*Helocharis*, *Elymus*, *Juncus* m. fl.). Larverna framkommo mot aftonen talrikt från sina gömställen bland gräsrötter o. dyl. Ehuru larverna voro uppfödda i en och samma burk och utsatta för samma temperatur och fukt, gåfvo pupporna imagines af alla tre formerna (hufvudformen 6, var. *albida* 7 och var. *murina* 7 exx.).

*Acronycta cuspis* Hübn. *Ab*, Karislojo Suurniemi, Lojo Torhola.

*A. alni* L. *Ab*, Vichtis järnvägsstationen, Karislojo och Lojo.

*A. menyanthidis* View. *Ab*, Sammatti Junninsuo. Tvenne larver insamlades i medlet af augusti 1908 (Irmer). Hvardera kläcktes under vintern 1909 i rum och gåfvo båda ♀ ♀.

*A. auricoma* Fabr. *Ab*, Lojo, Karislojo, Sammatti, Vichtis o. s. v. Ytterst talrik i juni. Den kännspaka larven allmän i augusti.

*Agrotis pronuba* L. och var. *innuba* Tr. *Ab*, Karislojo och Lojo. Allmän i slutet af augusti.

*A. sobrina* Dup. *Ab*, Karislojo Suurniemi.

*A. festiva* Hübn. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1898—1902 (ipse), 21. VI. 1908 (Irmer).

*A. ypsilon* Rott. *Ab*, Karislojo Suurniemi ett ex. 25. VIII. 1901 (ex larva).

---

[1]) Reuter, E. Förekomsten af *Arsilonche albovenosa* Götze och dess varieteter *albida* Auriv. och *murina* Auriv. i Finland. Meddelanden af Soc. pro Fauna et Flora Fennica 18 (1892), p. 227.

*Ammoconia caecimacula* Fabr. *Ab*, Karislojo Suurniemi i slutet af augusti till början af september med köder (ipse). *N*, Helsingfors i september 1908 (Irmer).

*Hadena remissa* Hübn. och var. *gemina* Hübn. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1901 och 1902 (ipse), 1908 (Irmer).

*H. unanimis* Tr. *Ab*, Karislojo Suurniemi 7. VIII. 1908 (Irmer).

*H. illyrica* Freyer. *Ab*, Karislojo Suurniemi 8. VII. 1908 (Irmer).

*H. secalis* (L.) Bjerck. med ab. *nictitans* Esp., var. *secalina* Hübn. och var. *leucostigma* Esp. samt talrika öfvergångsformer. *Ab*, Karislojo och Lojo allmän.

*Helotropha leucostigma* Hübn. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1902.

*Celaena haworthi* Curt. *Ab*, Karislojo Suurniemi.

*Luceria virens* L. *Ab*, Vichtis Simola 1896, Karislojo Suurniemi 1901.

*Dyschorista suspecta* Hübn. *Ab*, Karislojo Suurniemi 11. VIII. 1908 (Irmer).

*Orrhodia vaccinii* L. med ab. *spadicea* Hübn. och ab. *polita* Hübn. *Ab*, Karislojo Suurniemi. Förekommer i talrika färgaberrationer. Aberrationen *polita* omnämnes, ehuru den hos oss är mycket utbredd, ej af Aro l. c.

*Calocampa exoleta* L. *N*, Helsingfors oktober 1908 (Irmer).

*C. solidaginis* Hübn. *Ab*, Karislojo och Sammatti (Irmer, ipse).

*Anarta myrtilli* L. *Ka*, Weckelaks Kvarnby.

*Herminia derivalis* Hübn. *Ab*, Karislojo tillsammans med de båda öfriga af Aro l. c. uppräknade arterna.

*Himera pennaria* L.[1]) *N*, Helsingfors stad 1 ♂ i oktober 1897 på ett fönster.

*Plagodis dolabraria* Hübn. *Ab*, Karislojo.

*Angerona prunaria* L. var. *spångbergi* Lampa. *Ab*, Sammatti Junninsuo 1901.

*Hypoplectis adspersaria* Hübn. *Ab*, Sammatti Härkäsuo 28. VI. 1908 (Irmer).

---

[1]) E Reuter. *Himera pennaria* Meddelanden af Soc. pro Fauna et Flora Fennica 25, p. 36 (1900).

*Abraxas marginata* L. Förekommer i *Ab*, Karislojo, Lojo och Sammatti i flere färgaberrationer. Ett exemplar, som tillhör var. *pollutaria* Hübn., togs af min broder Irmer i Karislojo Suurniemi 5. VI. 1908.

*Gnophos sordaria* Thunb. *Ab*, Karislojo.

*Boarmia crepuscularia* Hübn. Förekommer talrikt i slutet af maj och början af juni i *Ab*, Karislojo och Lojo. Tillsammans med hufvudformen togos år 1908 följande exemplar af ab. *fasciata* E. Reut.: 1 ♀ 30. V. (Irmer), 1 ♀ 1. VI och en ♀ 4. VI. Dessutom kläcktes under vintern 1909 i rum af denna aberration en ♀, hvars larv tagits i Karislojo.

*Fidonia atomaria* L. var. *obsoletaria* Zett. *Ab*, Sammatti Junninsuo.

*Mesoleuca albicillata* L. *Ab*, Karislojo Suurniemi 4. VII. 1908 (Irmer).

*Cidaria truncata* Hufn. var. *perfuscata* Haw. *Ab*, Karislojo Suurniemi år 1900 tillsammans med hufvudformen.

*C. suffumata* Hübn. *Ta*, Hattula 28. V. 1908 (Irmer).

*C. sordidata* Fabr. *Ab*, Karislojo Suurniemi 25. VII. 1905 (ipse), 12. VI. 1908 (Irmer).

*C. olivata* Borkh. *Ab*, Karislojo Suurniemi 3. VI. 1908 (Irmer). Enligt Aro l. c. är denna art tidigare känd hos oss endast från Geta och Åbo skärgård.

*C. aptata* Hübn. Karislojo Suurniemi och Karkkali, Lojo Torhola och Kaikuma. Talrik i juli. Anträffas oftast på väggar. Enligt Aro l. c. funnen endast i *Kr*, Tjudi (Tengström). Å entomologiska museet förvaras dessutom exemplar från följande fyndorter: Vichtis (Poppius), Birkkala (Grönblom), Jääskis (Sucksdorff), Sordavala och Impilaks (Montell), Kar. ross. (Simming) och Konosero (B. Poppius). Arten synes sålunda hos oss hafva en ganska stor utbredning.

*C. taeniata* Steph. *Ab*, Karislojo Suurniemi i början af augusti 1905.

*C. flavofasciata* Thunb. *Ab*, Karislojo Suurniemi 31. V. 1908 (Irmer).

*C. adaequata* Borkh. *Ab*, Karislojo Suurniemi 11. VI. 1908 (Irmer).

*C. unangulata* Haw. *Ab*, Karislojo Suurniemi.

*C. pomoeriaria* Ev. *Ab*, Karislojo Suurniemi 26. VI. 1908.

*C. incursata* Hübn. *Ab*, Sammatti Härkäsuo 8. VI. 1908, Karislojo Suurniemi 11. VI och 12. VI. 1908 (Irmer).

*C. fulvata* Forst. *Ab*, Karislojo.

*C. siterata* Hufn. *Ab*, Karislojo Suurniemi. Juni 1900—1903. Larven lefver på lind.

*C. testaceata* Donov. *Ab*, Karislojo Suurniemi 1900 (ipse), 15. VI, 27. VI och 2. VII. 1908, Tölmä 26. VI. 1908 (Irmer).

*Horisme tersata* Hübn. *Ab*, Karislojo Suurniemi 3. VII. 1908 (Irmer).

*Eupithecia exiguata* Hübn. *Ab*, Karislojo.

*E. sinuosaria* Ev. *Ab*, Sammatti Härkäsuo 28. VI. 1908 (Irmer), Karislojo Suurniemi 21. VI. 1908 (ipse).

Herr Nikolaj Hirschmann hade inlämnat till publikation:

## Beitrag zur Kenntnis der Ostracodenfauna des Finnischen Meerbusens.

Vorläufige Mitteilung.

Die Ostracodenfauna der östlichen Ostsee war bis zur letzten Zeit beinahe vollständig vernachlässigt worden. In der Litteratur konnte ich nur 2 Angaben über die mich interessierenden Tiere finden. Dr. Nordqvist[1]) hat im Bottnischen Meerbusen die *Cytheridea sorbyana* Iones, Cajander[2]) in den Åland- und Åbo-Schären *Cythere gibbera* Müll., *Cythere viridis* Müll., *Cypris incongruens* Ramdohr, *Cypris aculeata* Lillj. und *Cypris ovum* Iurine gefunden.

Von diesen Arten entsprechen *Cythere gibbera* Müll. der *Cytherura gibba* Müller, *Cypris aculeata* Lillj. der *Cypridopsis aculeata* Lilljeborg der neueren Systematik, *Cypris ovum*

[1]) O. Nordqvist. Bidrag till kännedomen om Bottniska vikens och norra Östersjöns evertebratfauna. Medd. Soc. Fauna et Fl. Fennica XVII, 1890.

[2]) A. H. Cajander. Bidrag till kännedomen om sydvestra Finlands Crustaceer. Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Fl. Fennica förh. X, 1869.

Iurine ist als Sammelname verschiedener *Cyclocypris*-Arten aufzufassen. Unter dem Namen *Cythere viridis* Müll. versteht man gewöhnlich *Loxoconcha viridis* Müll. (= *Loxoconcha elliptica* Brady), die in der westlichen Ostsee im brackischen Wasser gefunden wurde (Dahl)[1]. Ob es sich aber um diese Art in jedem einzelnen Falle handelt, ist schwer zu sagen, da z. B. Brady[2]) unter diesem Namen etwas ganz anderes verstanden und abgebildet hat.

*Cypris incongruens* Ramdohr ist von dieser Liste eigentlich zu streichen, da sie nie im Meereswasser vorkommt und von Cajander auch nur in weit ins Land eindringenden Buchten der Schären und in Binnengewässern gefunden wurde.

Es wurden also bis jetzt nur 4 bestimmte Arten, eine zweifelhafte und eine Gattung als Bewohner der östlichen Ostsee festgestellt.

Auf den Rat der Herren Dr. K. M. Levander und Dr. A. Luther hin habe ich ein Studium der Ostracodenfauna des Finnischen Meerbusens unternommen, dessen Zweck es hauptsächlich ist, einen Beitrag zur Ausfüllung dieser Lücke zu liefern.

Ich erlaube mir hier meinen hochachtungsvollen Dank den Herren Dr. K. M. Levander, der mir einen Arbeitsplatz, Instrumente, Litteratur und immerwährende Unterstützung verliehen hat, Dr. A. Luther und Mg. R. Witting, die mir oft mit Rat und Tat geholfen haben, und Herrn Fischereiinspektor Mg. J. Alb. Sandman, der mir seine Sammlungen zur Verfügung gestellt hat, auszusprechen.

In dieser vorläufigen Mitteilung veröffentliche ich nur die Liste der vom 9 Juni bis zum 12 December 1908 zwischen Elgö und Lappvik (Umgebung von Ekenäs) auf 0—35 Meter Tiefe ausschliesslich im Meereswasser von mir gefundenen 21 Ostracodenarten. Von diesen haben sich 15 Arten mehr oder weniger genau mit früher beschriebenen identifizieren lassen, und 6 sind als neu aufgefasst und hier kurz charakterisiert

---

[1]) Fr. Dahl. Die Cytheriden der westl. Ostsee. Z. Jahrb Bd. III, 1888.

[2]) G. St. Brady. A Monograph of recent British Ostracoda. Trans. Linn. Soc. London, Bd. 26, 1868. — Brady und Norman. A Mon. of Ostr. of North-Atlantic. Sc. Trans. of R. Dublin Soc, Vol. IV, 1889, S. 185.

worden. Da ich bei der Bestimmung nur litterarische Hilfsmittel in der Hand hatte und nicht meine Exemplare einer Vergleichung mit Originalexemplaren unterwerfen konnte (was ich künftig zu thun hoffe), so kann ich auch bei dem jetzigen Zustande der systematischen Litteratur nicht sicher sein, dass die Identifizierungen alle richtig sind. Auch darf ich nicht behaupten, dass die von mir als neu aufgefassten Arten nicht schon von anderen Autoren benannt worden sind. Dieser Unsicherheit könnte eine eingehende Beschreibung aller gefundenen Arten und genaue Abbildungen derselben abhelfen. Das verschiebe ich aber bis zu dem Abschluss meiner Arbeit.

Alle von mir gefundene Arten gehören drei Familien der Section *Podocopa: Cyprididae, Darwinulidae* und *Cytheridae* an.

Fam. **Cyprididae.**

1. *Cyclocypris laevis* O. F. Müller, Vavra, G. W. Müller, aber nicht Kauffmann (Cypr. u. Darw. d. Schweiz, 1900). — Ueberall in der Pflanzenregion (vom 9 Juni bis 12 December) häufig.

2. **Cyclocypris impressopunctata** sp. nova. Fig. 1. — Linke Schale des ♀. Höhe verhält sich zur Länge annähernd wie 2 : 3. Der höchste Punkt liegt fast genau über der Mitte der Schalenlänge auf dem Gipfel der breit abgerundeten und dennoch bemerkbaren Ecke des Dorsalrandes. Der vordere Schenkel dieser Ecke fällt steiler ab, als der hintere und bildet eine fast gerade Linie, welche in den ziemlich breit gerundeten Vorderrand und Ventralrand ohne deutliche Grenzen übergeht. Der hintere Schenkel des Dorsalrandes bildet einen sehr flachen Bogen, der auf $^3/_5$ der Schalenlänge in den steilen Hinterrand übergeht. Grenze zwischen Hinter- und Ventralrand nicht angedeutet. Hinterrand höher als Vorderrand. Ventralrand gerade mit einer schwachen Einbuchtung in der Mitte. Ventralrand der rechten Schale ohne Einbuchtung, etwas convex.

Die rechte Schale umfasst die linke am Vorder-, Ventral- und Hinterrande, überragt sie aber wenig. Der rechte Schalenrand und der breite rechte Saum auffallend dunkler gefärbt als die Schalenoberfläche und der linke Schalenrand und Saum. Der letztere wenig bemerkbar.

Von oben gesehen eiförmig, vorne schmäler als hinten, aber nicht zugespitzt, vordere Spitze nicht abgerundet, hinten abgerundet. Grösste Breite etwas hinter der Mitte, etwas kleiner als $^3/_5$ der Länge. Farbe hellbraun ohne Pigmentzeichnungen. Schalenoberfläche mit zahlreichen kleinen Gruben mit verwischten Grenzen sculpturiert.

Länge der Schale 0.5—0.53 mm. Greiforgane der ♂ am Stamme mit 2 Borsten versehen, von denen die eine dem Vorderrande, die andere der Aussenseite entspringt. Basis des linken Fingers schmäler als die $^1/_2$ Breite des Apex des Stammes. Der rechte Finger trägt an seiner Basis unter der Einschnürung einen kleinen spitzen Höcker.

Penis dem von *C. pygmaea* ähnlich, aber nicht identisch, u. A. Apex des Aussenastes eingebuchtet, äussere Ecke in eine Spitze ausgezogen. Hinterrand der Furca fast gerade, mit einer kleinen, aber stets bemerkbaren Hinterrandsborste versehen, die etwa auf $^1/_5$ der Länge des Hinterrandes von der Basis der hinteren Klaue entfernt ist. Vorderrand gebogen. Klauen wenig gebogen, stark, die längere etwas länger als die halbe Länge des Vorderrandes. An der Basis beim ♀ starke Stacheln stets vorhanden. Füsse der *C. laevis* sensu Kauffman ähnlich gestaltet und beborstet. S-förmige Borste des 2:ten Fusses etwas kürzer als die Hälfte des letzten Gliedes, die gerade Borste reicht bis zum Drittel des Abstandes zwischen der apicalen und medialen Borste des vorletzten Gliedes.

3. *Candona candida* O. F. Müller, G. W. Müller. — ♀ in der Uferregion bis Oktober allgemein, ♂ ein Mal im Juli gefunden.

4. *Candona neglecta* Sars. — Die Schale des ♂ ist mit der Vavraschen Abbildung der *C. fabaeformis* identisch (bei meiner Form die Inferopostealecke schärfer ausgeprägt), also schlanker als die Abbildung von G. W. Müller. Schale des ♀ im allgemeinen der Müllerschen sehr ähnlich, vielleicht aber etwas stärker ausgebuchtet. Der Innenrand verläuft bei ♂ und ♀ im Vorderteile etwas anders, als auf der Abbildung von G. W. Müller, die Oeffnung des Innenrandbogens ist nämlich vertikaler gerichtet, als die des Schalenrandbogens. Die Gliedmaassen

stimmen überein mit den Müllerschen. Die Greiforgane sind mit Vavras, die Männchenborsten mit Kauffmanns Abbildung identisch, gross, nach oben knieartig gebogen, grosse ellipsoide weiche Aufsätze tragend. Vorkommen auf Schlammboden bis 35 meter tief, ♂ und ♀ häufig und zahlreich.

5. *Candona fallax* G. W. Müller. — In der Uferregion im Juni bis September gefunden. Häufig.

6. *Candona fabaeformis* ♀ sensu G. W. Müller und

7. *Candona protzi* Hartwig. — Beide im Juni in wenigen Exemplaren.

8. *Cypridopsis aculeata* Lilljeborg. — Einzelne Exemplare auf seichten Stellen zwischen Pflanzen im August nicht selten.

Fam. **Darwinulidae.**

9. *Darwinula stevensoni* Brady u. Robertson. — Nur einmal, aber in grösserer Anzahl auf der *Chara*-Wiese zwischen Bastholm und Sommarö im Schlamm 1 $^1/_2$ Meter tief gefunden.

Fam. **Cytheridae.**

10. *Cytheridea torosa* Iones. — Ist die häufigste Art von allen. Es sei hier das auffallende Varieren in der Zahl und Grösse der Schalenhöcker notiert. Ich habe in einer und derselben Probe ganz höckerfreie Exemplare und solche mit stark entwickelten Höckern bekommen. Man könnte die Extreme nie zur selben Art zählen, wenn nicht alle Uebergangsformen vor den Augen lägen. Ich bin dabei vollständig überzeugt, dass ich es mit *C. torosa* und nicht mit *C. lacustris* zu thun hatte [1]).

11. *Cytheridea sorbyana* Iones. — Diese interessante Art wurde 1890 von Dr. Nordqvist zuerst für den Bottnischen Meerbusen angegeben. Dr. K. M. Levander hat sie bei Porkkala 6—7 $^1/_2$ m tief und im südöstlichen Teil des Finnischen Meerbusens 32 m tief gefunden. Ich habe sie oft im Schlamm auf 5 bis 35 m Tiefe getroffen.

12. **Cytheridea fennica** sp. nova. Fig. 2—4. — Von der Seite gesehen ist die Schalenform subtriangular, vorne höher als hinten.

Linke Schale des ♀. Der höchste Punkt der Schale liegt

---

[1]) Vergl. Brady. A Monograph of recent British Ostracoda, p. 426.

etwas vor der Mitte der Schalenlänge auf einer kaum angedeuteten (superoantealen) Ecke. Der Dorsalrand senkt sich allmählig im flachen Bogen bis zur ebenfalls kaum angedeuteten Superopostealecke, in seiner Mitte eine 3:tte, kaum angedeutete Dorsalecke bildend. Alle 3 abgerundet. Von der Superopostealecke fällt der Hinterrand bedeutend steiler im flachen Bogen zur stark ausgeprägten, kurz abgerundeten Inferopostealecke, die kaum über dem Ventralrande liegt. Hinter- und Ventralrand stehen zu einander im scharfen Winkel. Ventralrand annähernd gerade, mit einer schwachen Einbuchtung vor der Mitte. Vorderrand breit gerundet.

Die rechte Schale unterscheidet sich von der linken in Folgendem. Sie ist niederiger, alle Dorsalecken fast unbemerkbar. Inferopostealecke kürzer gerundet und auf der Linie des Ventralrandes liegend. Letzterer stärker eingebuchtet in Form eines stumpfen Winkels, dessen Vorderschenkel ein wenig steiler abfällt, als der hintere.

Schale des ♂ bedeutend gestreckter, Inferopostealecke schärfer ausgeprägt.

Länge: Höhe = 1,8:1 ♂ und 1,68:1 ♀.

Die verschmolzene Zone ist im allgemeinen schmal. Die Verschmelzungslinie verläuft dem Schalenrande annähernd parallel und ist vorne stark ausgebuchtet. Der ventrale Teil derselben ist breiter als die anderen. Die breiteste Stelle liegt auf 0,2 der Schalenlänge. Von da aus fällt die Verschmelzungslinie in der Richtung nach hinten in einer annähernd geraden Linie allmählich ab. In der Richtung nach vorne hat die Verschmelzungslinie den folgenden Verlauf. Vom höchsten Punkte (über dem Ventralrande) fällt dieselbe senkrecht zum Ventralrande ab bis auf $^1/_3$ des Abstandes des höchsten Punktes vom Ventralrande, richtet sich dann, einen rechten Winkel bildend, nach vorne und verläuft dem Schalenrande parallel bis zur halben Höhe der Schale. Von da aus entfernt sie sich wieder allmählich vom Schalenrande.

Der Innenrand verlässt die Verschmelzungslinie etwas unter dem Auge, verläuft dem Vorderrande annähernd parallel, und vereinigt sich mit der Verschmelzungslinie etwas hinter der Grenze der Einbuchtung. Randständige Porenkanäle in

geringer Anzahl, plump, unverzweigt. An der unteren Grenze der Einbuchtung ist ein breiter, schräg nach hinten gerichteter Porenkanal zu sehen, der sich in 2 schmale, gebogene Kanäle teilt.

Flächenständige Porenkanäle zahlreich, rundlich, siebförmig, gross, auffallend. Schliessmuskelansätze 4 in einer Reihe, 2 getrennte vor denselben. Schloss durch 2 stark verbreiterte Zähne der rechten Schale und entsprechende Einschnitte in der linken gebildet. Von oben gesehen ist die Schale regelmässig elliptisch. Im hinteren Viertel entspringen der Schalenoberfläche einige normal zu derselben gerichtete, auffallend lange und dicke, gerade Haare.

Länge des ♂ 0.80—0.84 mm, des ♀ 0.76—0.78 mm.

Länge: Höhe = ♂ 1.80; ♀ 1.68. Breite etwas kleiner als Höhe.

Antennen stark, gedrungen. Ant. I 5-gliedrig, letztes Glied lang, linear. Ant. II 4-gliedrig. Sämtliche Borsten des Gliedes III nahe dem Apex, teilweise vom Dorsal- und Ventralrande auf die Aussen- und Innenseite gerückt. Spinnborste gut entwickelt. 3-gliedrig.

Füsse mässig schlank, volle Borstenzahl tragend. Glied II vorne behaart. Die 3 letzten Glieder des P. III doppelt so lang wie die des P. I. Endkrallen des P. III sehr lang, schmal, S-förmig gebogen; P I rechts beim ♂ prehensil. Das Glied I stark, breit, trägt am Vorderrande 1 kleine, 1 grosse und 2 Knieborsten. Am Hinterrande trägt es eine lange, dicke Borste. Alle gefiedert. Glied II nur wenig schmäler und kürzer als Glied I. Es ist leicht nach vorne gebogen, hinten aufgeblasen, sein Vorderrand auf $^3/_5$ seiner Länge stufenartig eingeschnitten. Der Stufe entspringt eine gerade, sehr starke, gefiederte Borste. Der Hinterrand bildet an der Basis einen steilen, dem Apex zu immer flacheren Bogen; trägt am Apex einen Schopf feiner Haare. Der Finger (Glied III), etwas kürzer als Glied II, ist in der Form einer starken, fast geraden, dicken Klaue gestaltet.

P. II rechts rudimentär.

Postabdomen des ♀ kurz, dick, breit gerundet, trägt am Hinterrande eine dicke, schräg nach oben gerichtete Borste. Furkaläste kurz mit je 3 Borsten geziert. Vorkommen: immer mit *C. sorbyana*.

13. *Cythere confusa* Sars, Brady und Norman 1889. — Länge 0.67 mm. Im Schlamm 5–14 m tief.

14. *Cythere pellucida* Baird, Brady und Norman 1889. — Länge 0.63 mm. Im Schlamm 5—14 m tief.

15. **Cythere ilyophila** sp. nova. Fig. 5—6. — Der Charakter des Schalenumrisses, der Schalenstruktur, des Schlosses und der Gliedmaassen typisch für die Gattung *Cythere* im Sinne von Sars und G. W. Müller (Ostr. d. Golf. v. Neapel, 1894) ausser folgenden Merkmalen.

A. Schliessmuskelansätze 6 (2 weitere undeutliche Flecke scheinen mir fernere 2 zu sein).

B. Flächenständige Porenkanäle sehr klein, gering an Zahl, nicht auffallend.

C. Eine kurze, medial stehende Borste kann vielleicht als eine Andeutung der früheren Trennung der verschmolzenen Glieder V und VI der Ant. I aufgefasst werden.

D. Alle Füsse tragen am Vorderrande des Gliedes I zwei kaum bemerkbare Borsten (ausser Knieborsten).

Schalenumriss subreniform, vorne höher als hinten. Der höchste Punkt der linken Schale liegt auf dem vorderen Schlosshöcker, auf $^1/_3$ der Schalenlänge. Der Dorsalrand ist durch eine ihm parallel verlaufende und ihn überragende Rippenkante in seinen mittleren $^2/_4$ maskiert. Die Projektion des Dorsalrandes und der Rippe erscheint als ein nach hinten sich stark senkender Bogen mit einer stumpfeckigen Einbuchtung vor der Superopostealecke. Diese liegt auf 0.6 der Schalenhöhe. Hinterrand abgerundet; hinter der Superopostealecke ist eine schwache Einbuchtung zu sehen. Ventralrand etwas hinter $^1/_3$ der Schalenlänge eingebuchtet. Vorderrand stark vorragend, annähernd elliptisch, breit gerundet, vor der Superoantealecke schwach und kurz eingebuchtet. Flügel in der Seitenansicht auffallend. Rechte Schale wesentlich anders gebaut. Superoantealecke fehlend. Vordere Grenze des Dorsalrandes durch eine flache, kurze Einbuchtung angedeutet. Von ihr verläuft der Dorsalrand in einem vorne etwas steileren, hinten etwas flacheren, im grossen und ganzen flachen Bogen bis zur Superopostealecke mit einer schwachen Einbuchtung vor derselben. Der höchste Punkt liegt etwa auf 0.45 der Schalenlänge.

Der Hinterrand senkt sich in fast gerader Linie beinahe senkrecht, dann einen stumpfen Winkel bildend in flachem Bogen schräg nach vorne. Ventralrand annähernd gerade. Vorderrand annähernd halbkreisförmig. Bei geschlossener Schale überragen die Schlosshöcker der linken Schale die rechte bedeutend. Der Innenrand entfernt sich im hinteren Viertel der Schalenlänge vom Ventralrande und verläuft in schwach wellenartiger Linie zum hinteren Ende des Schlossrandes. Von oben gesehen stark komprimiert, ohne transversale sulci. Pigmentbecher der Augen vereinigt. Flügel von oben unsichtbar.

Skulptur der Schalenoberfläche in Form kleiner Gruben bei verschiedenen Individuen sehr verschieden entwickelt. Man findet alle Uebergangsstufen von dicht mit Gruben besetzten bis fast grubenfreien Schalen. Dabei sind die Gruben immer in einer Gruppe gesammelt, das übrige bleibt glatt und durchsichtig. Bei grubenfreien Individuen konnte ich bei geschlossenen Schalen solche Einzelheiten, wie die Borsten der Furca, sehen. Schloss durch 2 starke Zähne der rechten Schale gebildet. Vorderer Zahn mit 2, hinterer mit 5 Köpfchen. Linke Schale mit je 1 grösseren Zahn hinter den Artikulationshöhlen. Schlossrand gezähnt. Apicale ventrale Klaue des Gliedes III Ant. II auffallend stark (Obj. 8 und $^1/_{12}''$), zweizeilig gekämmt. Palpus mandibularis typisch. Klauen des ersten Fusspaares mit sehr deutlicher Spur der früheren Trennung, basal breit subkonisch, distal schmal, stark gekrümmt. Klauen der P. II minder, P. III schwach gekrümmt, Trennung unbemerkbar. Postabdomen subkonisch mit 1 Stachel, Furkaläste je 2 Borsten tragend.

Länge des ♀ ziemlich konstant 0.53 mm.; des einzigen gemessenen ♂ = 0.48. Länge: Höhe = ♂ 2.02, ♀ 1.94.

**Cytheromorpha** genus nova. — Charakter des Schalenumrisses wie bei typischen *Cythere* subreniform. Verhältnis der Länge zur Höhe bei ♂ bedeutend grösser als bei ♀.

Schale sehr stark, derb, mit polygonalen Gruben stark skulpturiert. Nahe vom Dorsalrande verläuft auf beiden Schalen je eine starke Rippe, die den Dorsalrand teilweise maskiert. Sie nimmt ihren Anfang unter dem Auge, ihr Ende verliert sich unter den hinteren Schlosszähnen.

Unten ist die Schale mit flügelartigen Erweiterungen versehen, die aber bei der Ansicht von oben sehr wenig oder gar nicht zum Vorschein kommen.

Flächenständige Porenkanäle sehr auffallend, siebförmig, oft verzweigt und mit Fühlhärchen kombiniert, zahlreich. Randständige Porenkanäle fadenförmig, nicht erweitert, unverzweigt, von einander getrennt, schwer zu sehen. Verschmolzene Zone schmal. Die Verschmelzungslinie verläuft dem Schalenrande annähernd parallel, sehr undeutlich.

Innenrand von der Verschmelzungslinie getrennt, nur im vorderen Teil mit einiger Sicherheit zu unterscheiden, sich von der letzteren nicht weit entfernend. Der Saum tritt im vorderen und hinteren Teil der Schale deutlich hervor, ganzrandig. Schloss durch grosse Zähne beider Schalen gebildet. Die rechte Schale hat vorne einen runden Zahn, hinten einen kleinen vor und einen grossen, spitzen, gekrümmten Zahn hinter einer Artikulationshöhle.

Die linke Schale hat vorne 2 grosse Zähne, die den grossen Zahn der rechten umfassen. Hinten hat sie 3 Zähne, von denen der mittlere gross und halbkugelförmig ist und in der Mitte der Höhle sitzt, der hintere ist viereckig, kleiner als der erste, der vordere ganz klein. Die Form der Zähne ist in der Profillage beschrieben.

Gliedmaassen hyalin, farblos.

Antennen sehr stark, gedrungen, mit starken Klauen bewaffnet. Ant. I 6-gliedrig. Bei gestreckter Antenne liegen die Ventralränder der Glieder II—VI in einer annähernd geraden Linie. Die Dorsalränder bilden dabei eine treppenartig gebrochene Linie. Das kürzeste ist Glied IV. Glied VI linear, etwa 6-mal so lang wie an der Basis breit. Es trägt am Apex eine Klaue, eine Sinnesborste und eine lange peitschenartige Borste. Bei starken Vergrösserungen kommt noch eine sehr schwache Borste zum Vorschein. Ant. II 4-gliedrig. Dorsale Borsten des Gliedes III auf die Innenseite gerückt. Die Ventrale Borstengruppe entspringt dem Gliede III etwa auf $^2/_3$ der Länge des Ventralrandes und besteht aus einer stärkeren, einer schwächeren klauenartigen und einer Sinnesborste. Apicale Klaue zweizeilig gekämmt. Letztes Glied kurz, trägt 2

lange, starke Klauen; die Spitze der apicalen überragt ein wenig die Spitze der subapicalen (ventralen).

Die Spinnborste reicht beim ♂ und ♀ bis an die Spitzen der Klauen. Trennung der Glieder I und II nicht auffallend. Mandibel mit 6 starken, annähernd gleich gestalteten Zähnen. Palpus stark, deutlich 4-gliedrig, dem der Gattung *Cythere* sehr ähnlich. Dorsalrand des Gliedes III bildet einen deutlichen stumpfen Winkel, unter dessen Spitze die dorsale Borstengruppe entspringt. Glied IV kurz, klein. Branchialanhang gross, mit 4 verschieden langen Strahlen. Maxillae mit 2-gliedrigem Taster und 3 gut entwickelten Kaufortsätzen. Branchialanhang gross, mit langen gefiederten Strahlen. Die drei proximalen Strahlen sind bedeutend kürzer als die anderen und stehen von einander und von den anderen getrennt.

Füsse mässig schlank. P. I und P. II wenig verschieden; P. III annähernd doppelt so lang wie P. I. Glied III ist das kürzeste. Glied I trägt bei P. I—III 2 Borsten am Vorder- und eine am Hinterrande (Die Knieborsten nicht mitgerechnet). P. I—II tragen bei der Hinterrandsborste ein Haarbüschel, das am P. II an einem Höcker entspringt. Spuren der Trennung der Endklauen auffallend, am P. III durch eine kleine Spitze verstärkt. Basalteile derselben bei P. I—II birnförmig aufgetrieben, bei P. III cylindrisch; distale Portionen bei P. I—II schmal, kurz, stark gekrümmt, bei P. III linear, lang, im letzten Drittel fein und lang gekämmt. Glieder II—IV bei P. I—III apical fein gekämmt.

Postabdomen subkonisch, behaart, trägt einen Stachel an der Spitze. Furkaläste vorspringend, mit 2 langen, gefiederten Borsten versehen. Genitalhöcker des ♀ ziemlich gestreckt. Bursa copulatrix mit deutlicher Samenblase. Aufsatz konisch, spitz. Ein Begattungsrohr konnte ich nicht auffinden.

16. **Cytheromorpha albula** sp. nova (nomen novum ?). Fig. 7—8. — Brady und Norman gaben in ihrer Monographie [1]) unter dem Namen *Cythere fuscata* Brady eine kurze Beschreibung und eine Abbildung von einem im brackischen Wasser der Mündungen englischer und holländischer Flüsse gefundenen Ostracoden,

---

[1]) G. St. Brady und A. M. Norman. A Monograph of the marine and freshwater Ostracoda of the north Atlantic and of the north-western Europe, Sc. trans. of Royal Dublin Society Vol IV, 1889, p. 148, tab. XV.

der mit der *Cytheromorpha albula* in der Schalenform der ♂ und ♀, in den Verhältnissen der Länge zur grössten Höhe, zur Höhe der Superopostealecke, zum Abstande des höchsten Punktes vom Vorderrande übereinstimmt. Bei *Cythere fuscata* ist das ♂ 0.75 mm, das ♀ 0.60 mm lang, bei meiner Form das ♂ 0.69, das ♀ 0.56 mm lang, also etwas kleiner als die erstere Art. *Cythere fuscata* ist gelbbraun und „finely and closely punctate". Meine Form ist weisslich bis gelblich mit einem grossen, braunen, transversalen Flecke über dem Rücken, der etwa bis zur Mitte der Schalenhöhe reicht. Sie ist dicht mit polygonalen Gruben skulpturiert, die aber nicht gross sind und auf ungetrennten Schalen bei durchgehendem Lichte als Flecke auffallen. Die erwähnte Beschreibung ist zu kurz um auf Grund derselben eine Identität feststellen zu können, um so mehr, als nach genauerer Untersuchung meine Art gar keine *Cythere* ist. Letzteres wiederspricht aber dieser Identifizierung nicht.

Schale des ♀. Länge zur Höhe = 3 : 2; grösste Höhe: Höhe der Superopostealecke = 1 : 075. Abstand des höchsten Punktes vom Vorderrande annähernd $^1/_3$ der Schalenlänge. Vorderrand breit gerundet, Ventralrand annähernd gerade, in der Mitte kaum eingebuchtet. Dorsalrand annähernd gerade, unregelmässig, mit einer kurzen, stumpfwinkeligen Einbuchtung vor der Superopostealecke. Der Hinterrand bildet auf seiner halben Länge eine abgerundete Ecke, von welcher er nach oben in einer geraden Linie, nach unten in einem Bogen verläuft. Flügelartige Erweiterungen scharf ausgeprägt.

Die Schale des ♂ hat ungefähr dieselben Merkmale des Umrisses, ist aber bedeutend gestreckter. Länge: Höhe: Höhe der Superopostealecke = annähernd 2 : 1 : 0.75. Der Höchste Punkt liegt auf 0.26 der Schalenlänge. Der Ventralrand ist auf ungefähr $^1/_3$ der Schalenlänge eingebuchtet. Flügelartige Erweiterungen fehlen.

17. **Cytheromorpha claviformis** sp. nova. Fig. 9—10. — Von der Seite gesehen ist die Schale im vorderen Drittel der Schalenlänge dorsal erweitert. Vom höchsten Punkt der Schale, der auf der Superoantealecke liegt, senkt sich der Dorsalrand nach hinten in einem Bogen bis zur etwa halben (♂) Länge der Schale, und verläuft von dort aus, durch Veränderung der Richtung eine flache,

stumpfwinkelige Einbuchtung bildend, in einer annähernd geraden Linie dem Ventralrande parallel. Durch diese Erweiterung der Schale und Einbuchtungen im Dorsal- und Ventralrande bekommt das Tier ein keulenförmiges Aussehen, wobei der Schaft beim ♂ länger, beim ♀ kürzer ist.

Vorderrand breit gerundet, vor der Superoantealecke kurz und schwach eingebuchtet. Ausser der erwähnten breiten, hat der Dorsalrand eine kurze Einbuchtung vor der Superoposteal-ecke. Hinterrand breit gerundet, gleich hinter der Superopostealecke schwach eingebuchtet. Ventralrand auf 0.4 (annähernd) der Schalenlänge eingebuchtet. In der Spitze der Einbuchtung ist eine kleine, dreieckige Erweiterung an der rechten Schale zu sehen.

Die grosse Einbuchtung im Dorsalrande ist beim ♂ auffallend, beim ♀ schwach. An den Schalen der ♂ und ♀ sind 2 transversale Sulci zu sehen: einer ungefähr in der Mitte und einer etwas vor dem Auge.

Länge des ♂ = 0.61 mm; des ♀ = 0.56 mm.

Höhe des ♂ = 0.29 mm; des ♀ = 0.3 mm.

18. *Limnicythere incisa* Dahl. — Auf Pflanzen, nie tief, an Ufern, wo keine Brandung vorkommt.

19. *Cytherura gibba* O. F. Müller. — Sehr häufig, auf Algen, meist 0—1.5 m tief.

Von Cajander zuerst für das südwestliche Finland angegeben.

20. *Xestoleberis aurantia* sensu Dahl. — Nur ein einziges Exemplar auf Pflanzen 0.5—1 m tief.

21. **Loxoconcha baltica** sp. nova. Fig. 11—12. — Ich vermute, dass Cajander diese Art unter dem Namen *Cythere viridis* O. F. M. angegeben hat, da keine andere von mir getroffene Art unter diesem Namen aufgeführt werden konnte, und weil sie immer mit *Cytherura gibba* zusammen getroffen wurde. Es kann aber sein, dass auf Åland auch die *Loxoconcha elliptica* Brady vorkommt, was noch zu erforschen ist.

Von der Seite gesehen ist die Schalenform subtrapezoidal, vorne höher als hinten. Dorsalrand gerade, ziemlich steil nach hinten abfallend. Höhe der superoantealen Ecke (grösste Höhe des Tieres) verhält sich zur Höhe der superopostealen wie

1 : 0.7. Beide genannte Ecken stark ausgeprägt, abgerundet. Ventralrand leicht konvex, links mit einer, rechts mit 2 schwachen Einbuchtungen. Vorderrand annähernd elliptisch, stark vorspringend, lange Axe etwas nach unten gerichtet. Hinterrand kürzer als der Vorderrand, eine breit abgerundete Ecke bildend. Die Spitze dieser Ecke hat bei verschiedenen Exemplaren etwas verschiedene Lage, höher oder niedriger, im Durchschnitt etwas unter der halben Höhe der Superopostealecke. Schalen rechts und links etwas verschieden. Dorsalrand links länger, Vorder- und Hinterrand links länger und schmäler als rechts.

Vorder- und Hinterrand beider Schalen leicht krenuliert. Verschmolzene Zone mässig schmal mit einer leichten Ausbuchtung am Hinterrande. Der Innenrand verlässt die Verschmelzungslinie am Vorder- und Hinterrande, entfernt sich aber nicht weit von ihr.

Randständige Porenkanäle von drei Formen: 1) schmale, in der Mitte erweiterte; 2) konische, breite nach innen, spitze am Schalenrande; 3) doppelte, die vom Schalenlumen als ein breiter Gang in die verschmolzene Zone eindringen, dann in zwei Kanäle zerfallen. Ein Kanal richtet sich zum Schalenrande, der andere zur Schalenoberfläche.

Flächenständige Porenkanäle gross, siebförmig, auffallend. Besonders grosse, ellipsoide, stark gestreckte Poren sind nahe dem Dorsalrande und ihm parallel angereiht. Sie sind am besten von oben zu sehen.

Von oben gesehen ist die Schale oval, nach vorne und hinten zugespitzt, hinten die Spitze abgestumpft. Von hinten gesehen ist die Schale unten abgeflacht, bedeutend breiter als oben. Die ventralen Schalenränder sind nach aussen gebogen und bilden bei geschlossener Schale einen Kiel. Die Skulptur der Schale ist sehr schwer zu unterscheiden. An Schalen, die mit KOH bearbeitet wurden, konnte ich eine undeutliche Felderung sehen, bin aber darüber nicht im Klaren.

Schloss sehr einfach, etwas dem der *Cytheridea* ähnlich, die Zähne durch Biegungen der Schlosslinie angedeutet. Der vordere rechte Zahn etwas deutlicher.

Die Schalenform ist also keiner anderen *Loxoconcha*-Art ähnlich, kann jedoch auf die der *Loxoconcha minima* G. W.

Müller zurückgeführt werden, indem man sich diese unten stark abgeflacht vorstellt.

Pigmentbecher der Augen ziemlich weit getrennt.

Länge der Schale 0.40—0.42 mm.

Länge zur Höhe = 1.54 : 1.

Gliedmaassen farblos, hyalin, für *Loxoconcha* typisch. Ant. I 6-gliedrig; Glied III deutlich nach oben gebogen; Glied VI lang, linear, trägt am Apex eine Sensitivborste, eine gerade Klaue, eine lange gefiederte Borste und eine Geissel. Ant. II viergliedrig; die ventrale (untere) Borste des Gliedes III entspringt etwa der Mitte des Ventralrandes, die dorsalen etwas hinter derselben.

Der erste Zahn der Mandibel etwa 2-mal länger als die anderen, mit 2 Spitzen. Atemplatte der Maxille mit einem aberranten ungefiederten Strahl.

Fuss III etwa 2-mal so lang wie Fuss I. Glied I der Füsse mit 2 Borsten am Vorder- und 1 am Hinterrande (Knieborsten nicht mitgerechnet). Postabdomen bei ♂ und ♀ in Form einer Kugel, die nach hinten in eine Spitze ausgezogen ist. Furkaläste mit je 2 Borsten. Penis mit einem breiten, konischen, spitzen, hyalinen Aufsatz und einem dicken, zugespitzten, freiliegenden Befruchtungsrohr an seiner Basis. Samenblase nicht zu sehen. Vorkommen wie *Cytherura gibba*.

## Figurenerklärung.

Fig. 1. *Cyclocypris impressopunctata*. Penis.

Fig. 2—4. *Cytheridea fennica*. — Fig. 2. Rechte Schale des ♀ von innen. — Fig. 3. Linke Schale des ♀ von aussen. — Fig. 4. Greiffuss des ♂.

Fig. 5—6. *Cythere ilyophila*. — Fig. 5. Rechte Schale. — Fig. 6. Linke Schale.

Fig. 7. *Cyteromorpha albula* ♀.

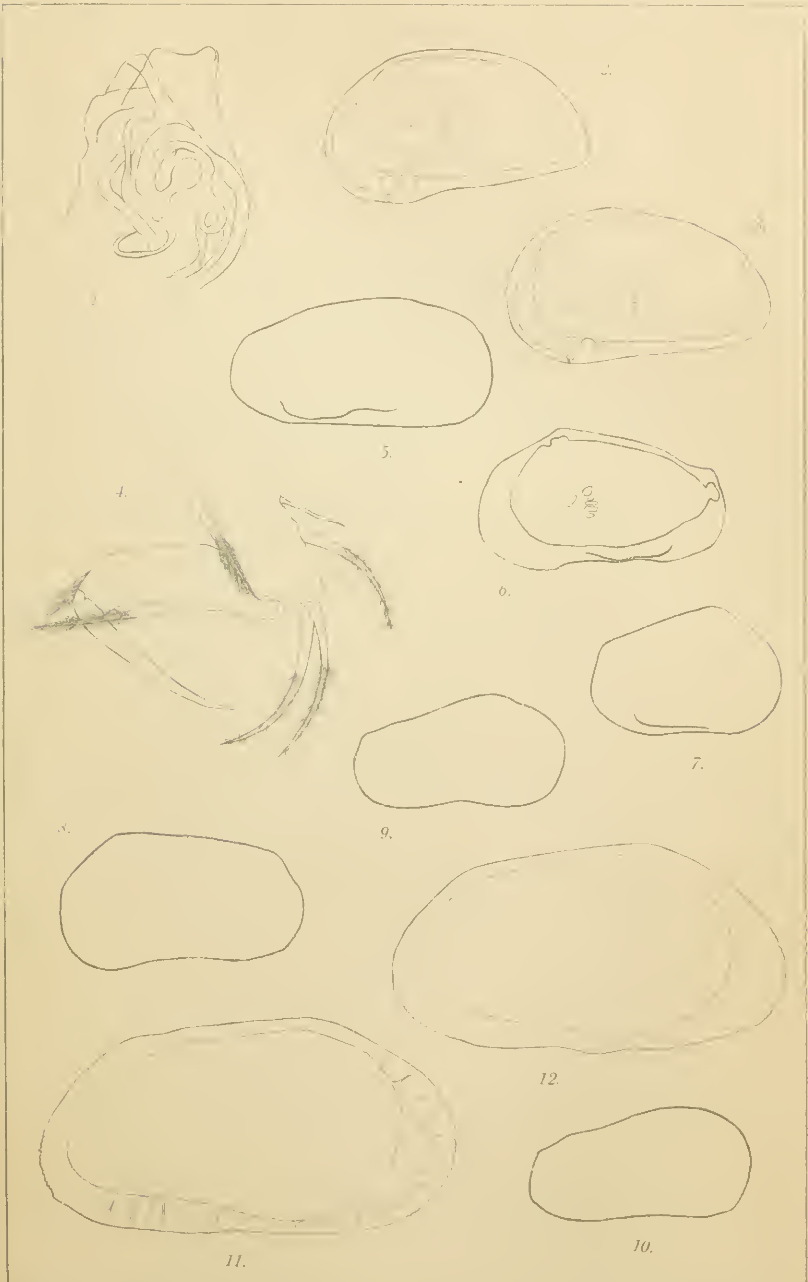
Fig. 8. *Cytheromorpha albula* ♂.

Fig. 9. *Cyteromorpha claviformis* ♀.

Fig. 10. *Cyteromorpha claviformis* ♂.

Fig. 11—12. *Loxoconcha baltica* ♂. — Fig. 11. Linke Schale von innen. — Fig. 12. Rechte Schale von aussen.






N. Hirschmann del.

Lit. G. Arvidsson H:fors

# Bulletin Bibliographique.

Ouvrages reçus par la Société du 13 mai 1908 au 13 mai 1909.

Tous les livres indiqués sont des in 8:o, sauf indication contraire.

## I. Publications des Sociétés correspondantes.

### Algérie.

**Alger:** Société des Sciences Physiques, Naturelles et Climatologiques.
Bulletin:

**Bône:** Académie d'Hippone.
Bulletin:
Comptes rendus:

### Allemagne,

**Augsburg:** Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.).
Bericht: XXXVIII. 1908.

**Bautzen:** Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte und Abhandlungen:

**Berlin:** K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte: 1908. 4:o.

— Gesellschaft Naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte: 1906; 1907.

— Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen:

— Museum für Naturkunde. Zoologische Sammlung.
Mitteilungen: IV, 1. 1908.
Bericht: 1907.

— Deutsche Entomologische Gesellschaft.
Deutsche Entomologische Zeitschrift: 1908, 3–6; 1909, 1–3 u. Beiheft.

**Bonn:** Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande und Westfalens.
Verhandlungen: 64, 2. 1907; 65, 1. 1908.
Sitzungsberichte: 1907, 2.

— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Sitzungsberichte: 1908, 1.

— Poppelsdorf. Deutsche Dendrologische Gesellschaft.
Mitteilungen: 1908.

**Braunschweig:** Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht:

**Bremen:** Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XIX, 2. 1908.

**Breslau:** Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Cultur.
Jahresbericht: 85, 1907.

— Verein für Schlesische Insektenkunde.
Jahresheft, Neue Folge: XXXIII. 1908.

**Chemnitz:** Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:

**Colmar:** Société d'Historie Naturelle.
Bulletin (Mittheilungen), Nouv. Sér.: IX. 1907—1908.

**Danzig:** Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, Neue Folge: XII, 2. 1908 u. 30. Bericht des Westpreussischen Botanischen Vereins. Danzig 1908.

**Dresden:** Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte und Abhandlungen: 1908, 1—2.

**Erlangen:** Physikalisch-Medicinische Societät.
Sitzungsberichte: 39. 1907.
Festschrift. 1908.

**Frankfurt a. M.:** Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen: XXIX, 3. 1908. 4:o
Bericht: 1908.

— (Schwanheim): Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.
Nachrichtsblatt: XL, 3, 8. 1908; XLI, 1—2. 1909.

**Frankfurt a. d. O.:** Naturwissenschaftlicher Verein.
Helios: XXIV—XXV. 1908.

**Freiburg i. B.:** Naturforschende Gesellschaft.
Bericht: XVII, 1—2. 1908—1909.

**Gera** (Reuss): Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt.
Ornithologische Monatsschrift: XXXIII, 5—12. 1908; XXXIV, 1—4. 1909.

**Giessen**: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht, Neue Folge, Medizinische Abteilung: III, IV. 1908.
„ „ „ Naturwissenschaftliche Abteilung: II. 1907—1908.

**Görlitz**: Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen:

**Göttingen**: K. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg August Universität.
Nachrichten, Mathematisch-physikalische Klasse: 1908, 2—4. 4:o.
Nachrichten, Geschäftliche Mitteilungen: 1908, 1—2. 4:o.
Reglementarische Bestimmungen. 1908.

**Greifswald**: Geographische Gesellschaft.
Jahresbericht:

— Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.
Mittheilungen: XXXIX. 1908.

**Guben**: Internationeller Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitschrift:

**Güstrow**: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv:

**Halle**: K. Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher.
Nova Acta: LXXXVIII. 1908; LXXXIX. 1908. 4:o.
Repertorium:
Katalog der Bibliotek:

**Hamburg**: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen:
Verhandlungen, 3:e Folge: XV. 1908.

— Die Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch:

— Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen:

**Hanau**: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Bericht:
*Zingel, J.*, Geschichte der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. Hanau 1908.
Festschrift zur Feier des 100-jährigen Bestehens 1908.

**Hannover**: Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht: 55/57. 1904/05, 1905/06, 1906/07.

**Helgoland:** K. Biologische Anstalt.
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, Abteilung Helgoland, Neue Folge: VIII, 2. 1908. 4:o.

**Hirschberg in Schles.:** Riesengebirgsverein.

**Karlsruhe:** Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen:

**Kassel:** Verein für Naturkunde.
Abhandlungen und Bericht:

**Kiel:** Kommission zur Wissenschaftlichen Untersuchungen der Deutschen Meere (voy. Helgoland).
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, Abteilung Kiel, Neue Folge: X. 1908. 4:o.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Schlesvig-Holstein.
Schriften: XIV, 1. 1908.

**Königsberg in Pr.:** Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften: XLVIII. 1907.

**Landshut:** Botanischer Verein.
Bericht.

**Lübeck:** Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum.
Mitheilungen, Zweite Reihe: 22, 23. 1908.

**Magdeburg:** Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht und Abhandlungen: 1904—1907.

— Museum für Natur- und Heimatkunde.
Abhandlungen und Berichte: I, 4. 1908.

**Marburg:** Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte:

**Metz:** Société d'Historie Naturelle.
Bulletin:

**München:** K. B. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-physikalische (II:e) Classe.
Abhandlungen:
Sitzungsberichte: 1908, 1.
Almanach:

— Bayerische Botanische Gesellschaft.
Berichte:
Mitteilungen. II, 5—10. 1907—1908.

— Ornithologische Gesellschaft.
Verhandlungen: VIII. 1907.

**Münster**: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Jahresbericht: XXXVI. 1907/08.

**Leipzig**: Die Redaktion der „Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie".
Revue: I, 1—6 u. 6².

**Nürnberg**: Naturhistorischer Gesellschaft.
Abhandlungen: XVII. 1907 nebst Beigabe.
Jahresbericht: 1905.
Mitteilungen: I, 1907; II, 1. 1908.

**Osnabrück**: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht:

**Passau**: Naturhistorischer Verein.
Bericht: XX, 1905—1907.

**Regensburg**: Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht: XI. 1905—1906.
Correspondenz-Blatt:

**Stettin**: Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung: 69, 2. 1908; 70, 1—2. 1909.

**Strassburg in E.**: K. Universitäts- und Landes-Bibliotek.
Theses: par *L. Alteruage, C. Barkow, E. Bätge, H. Brandes, M. Dieckmann, A Dürr, M. A. Enders, C. Fischer, G. Glage, H. Haakh, S. Hauser, R. W. Hupperz, A. Jollos, G. Jonas, E. Kleinfeldt, E. Ludewig, A. Magener, W. Peter, G. A. Rhein, W. Richter, H. Rosenberg, M. Ruthinger, K. Sauer, J. F. Schoellkopf, H. Schumacher, G. H. Thomson, F. Türk, H. L. Ungemach, A. Wuest, K. Zahn.*

**Stuttgart**: Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte: 64. 1908, nebst 2 Beilagen.

**Wiesbaden**: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher: 61. 1908.

**Zwickau**: Verein für Naturkunde.
Jahresbericht:

## Australie.

**Brisbane**: The Queensland Museum.
Annals: 9. 1908.
Annual Report:

**Melbourne**: Public Library, Museums and National Gallery of Victoria.

**Sydney**: Linnean Society of New South Wales.

Proceedings, 2:e Ser.: 1905, 2—4 (Nr. 118—120) & Supplement to 4; 1906, 1—2 (Nr. 121—122).

— The Australian Museum.

Records: VI, 6. 1908; VII, 1—3. 1908—1909.

Report: 1908. Soc. Session. 4:o.

— Departement of Fisheries of New South Wales.

Annual Report of the Board of Fisheries: 1907. 4:o.

*Stead, D. G.*, The Edible Fishes of New South Wales. 1908.

*Stead, D. G.*, New Fishes from New South Wales. (N:o 1). Sydney 1908.

*Stead, D. G.*, The beaked Salmon, *Gonorhynchus gonorhynchus* (L.) its Distribution in the Waters of New South Wales. Sydney 1908.

## Autriche-Hongrie.

**Bistritz**: Gewerbeschule.

Jahresbericht:

**Brünn**: Naturforschender Verein.

Verhandlungen. XLV. 1906.

Bericht der Meteorologischen Commission: XXV. 1907.

Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien im Jahre 1905. Brünn 1907.

**Buda-Pest**: Magyar Tudomànyos Akadémia (Ungarische Akademie der Naturwissenschaften).

Mathematikai és természettudományi közlemények: XXIX, 3—4. 1907—1908; XXX, 1—3. 1908.

Értekezések a természettudom. köreböl:

Értekezések a mathemat. tudomàn. köreböl:

Mathemat. és természettudom. ertesitö: XXV, 2—5. 1907; XXVI, 1—2. 1908.

Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn: XXI. 1903; XXII. 1904.

Almanach: 1908.

Rapport: 1907.

— Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches National-Museum).

Annales historico-naturales: VI, 1—2. 1908.

Természetrajzi Füzetek:

Aquila. Journal pour l'Ornithologie:

*Róna Z.*, Eghajlat. I. Budapest 1907.

**Buda-Pest**: La Rédaction de „Rovartani Lapok“.
Rovartani Lapok: XV, 3—10. 1908.

— La Rédaction de „Bulletin botanique hongrois“.

**Cracovie**: Académie des Sciences. (Akademija Umiejetnossci).
Sprawozdanie komisyi fizyograficznej: XL. 1907; XLI. 1908; XLII. 1908.
Rozprawy wydzialu matem. przyrod, 3:e Ser.: 7 A, 7 B. 1907.
Bulletin international: 1908, 4—10; 1909, 1—2.
Catalogue of Polish Scientific literature: VII, 3—4. 1907; VIII, 1—2. 1908.
*Zapalowicz, H.*, Conspectus Florae Galiciae criticus. II. Krakau 1908.

**Gratz**: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen: 43. 1906; 44. 1907.

**Hermannstadt**: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Verhandlungen und Mitteilungen: LVII. 1907.

**Igló**: Ungarischer Karpathen-Verein. (Magyarorszàgi Kárpátegyesület).
Jahrbuch: XXXV. 1908.

**Innsbruck**: Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein.
Berichte: XXXI. 1907/08.
*Schiffner,* V., Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose mit Bezug auf die Exemplare des Exsiccatenwerkes Hepaticae europaeae exsiccatae. V. Serie. Innsbruck 1908.

**Kolozvár (Klausenburg)**: Rédaction de „Magyar Növenytani Lapok“.
Evlolyam:

— Erdélyi Múseum-Egylet. Orvos Természettudomànyi Szakosztályából. (Siebenbürgischer Museum-Verein. Medicinisch-Naturwissenschaftliche Section).
II. Természettudományi szak (Naturwissensch. Abth.):
Értesitö (Sitzungsberichte):
III. Népszerü szak.
Értesitö (Sitzungsberichte):

**Prag**: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Abhandlungen, VII Folge:
Sitzungsberichte: 1907.
Jahresbericht: 1907.
Verzeichniss der Mitglieder:
*Vejdovsky, F.,* Neue Untersuchungen über die Reifung und Befruchtung. Prag 1907. 4:o.

**Prag**: Deutscher naturwissenschaftlich-medicinischer Verein für Böhmen „Lotos".
Sitzungsberichte, Neue Folge.
— Societas Entomologica Bohemiæ.
Acta: V, 2—4. 1908; VI, 1. 1909.
**Trencsén, Ung.**: Trencsén Wármegyei Természettudományi Egylet. (Naturwissenschaftlicher Verein der Trencséner Comitates).
Évkönyre (Jahresheft): XXIX—XXX. 1906—1907.
**Triest**: Museo Civico di Storia Naturale.
Atti, Ser. Nuova:
**Wien**: K. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Sitzungsberichte, Abth. I:
Anzeiger: XLV. 1908.
Mittheilungen der Erdbeben-Commission, Neue Folge:
**Wien**: K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen: XXII, 1. 1907.
— K. k. Zoologisch-Botanische Gesellschaft.
Verhandlungen: LVIII. 1908.
— K. k. Geographische Gesellschaft.
Mittheilungen:
Abhandlungen:
— Verein zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften: XLVIII. 1907/08.
— Dr. R. v. Wettstein, Professeur.
Oesterreichische Botanische Zeitschrift: LVIII. 1908.
**Zagreb**: Societas Historico-naturalis Croatica.
Glasnik: XIX. 1907.

## Belgique.

**Bruxelles**: Académie Royale de Belgique. Classe des Sciences.
Bulletin, 3:me Sér.: 1907, 9—12; 1908, 1—11.
Annuaire: 1908.
— Société Royale de Botanique.
Bulletin: XLIV, 1—3. 1907.
— Société Entomologique de Belgique.
Annales: LI 1907.
Table générale des Annales:
Mémoires: XV. 1908; XVI. 1908.

**Bruxelles**: Société Royale Zoologique et Malacologique de Belgique.
Annales: XLI. 1906; XLII. 1907.
Procès-Verbaux:
Mémoires:
Bulletin:
— Société Royal Linnéenne.
Bulletin:

## Brèsil.

**Rio de Janeiro**: Muceum National.
Archivos:

## Canada.

**Halifax, N. S.**: Nova Scotian Institute of Science.
Proceedings and Transactions: XI, 3—4. 1904/05—1905/06; XII, 1. 1906/07.

## Chili.

**Santiago**: Société Scientifique du Chili.
Actes:

## Costa Rica.

**San José**: Museo National. Republica de Costa Rica.
Annales:

## Danemarc.

**Disko** (Grönland): Den danske arktiske station Disko.
**Kjöbenhavn**: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Skrifter (Mémoires). 7:de Række, naturvidenskab. og mathem. Afdeln.: IV, 5. 1907; V, 2. 1908; VI, 2. 1908. 4:o.
Oversigt: 1908, 2—6; 1909, 1.
— Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser:
— Botanisk Forening.
Botanisk Tidsskrift: XXVIII, 2—3. 1907—1908; XXIX, 1—2. 1908—1909.

Meddelelser:
Medlemsliste:

**Kjöbenhavn**: Entomologisk Forening.
Entomologiske Meddelelser. Anden Række: III, 4. 1909.

— Bureau du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.
Bulletin trimestriel, Année: 1906—1907, 4 et Partie supplementaire. 4:o
Publications des circonstance: 42—45. 1908—1909.
Rapports et Procès-verbaux des Réunions:
Bulletin statistique des Pêches maritimes des Pays du Nord de l'Europe. Vol. II. 1905. Copenhague 1908. 4:o.

— Kommissionen for Havundersögelser.
Meddelelser, Serie Plankton: I, 6. 1908. 4:o.
Skrifter:

## Espagne.

**Madrid**: R. Academica de Ciencias.
Memorias: XXVI, 1—2. 1908.
Revista: VI, 10—12. 1908; VII, 1—4. 1908.

**Zaragoza**: Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales.
Boletin: VII, 5—10. 1908; VIII, 2—4. 1909.

## États-Unis.

**Ann Arbor, Mich.**: Michigan Academy of Science.
Annual Report: IX. 1907; X. 1908.

**Austin, Texas**: University of Texas.
Bulletin, Scientific Series: 11, 1907; 12. 1908.

**Baltimore, Md.**: Johns Hopkins University.
Circulars: 1907, 7—9; 1908, 1—5, 7.
Memoirs from the Biological Laboratory:

**Berkeley, Cal.**: University of California.
Publications, Zoology: III, 14, Title page a. Index 1907; IV, 1—2, 5—7. 1908; VI, 1. 1908.
Publications, Botany: II, 14—16, Title page a. Index 1907; III, 1, 3—4. 1907—1908.
Memoirs: I, 1. 1908. 4:o.

**Boston, Mass.**: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings: XLII, 29. 1907; XLIII, 4—22. 1907—1908; XLIV, 1—5. 1908.

**Boston, Mass.**: Boston Society of Natural History.
Memoirs:
Proceedings: 33, 3—9. 1906—1907.
Occasional Papers:

**Bridgeport, Conn.**: Brigdeport Scientific Society.
List of Birds:

**Brooklyn, N. Y.**: Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Memoirs of Natural Sciences:
Science Bulletin: I, 11—14. 1907—1908.
Cold Spring Harbor Monographs:

**Cambrigde, Mass.**: Museum of Comparative Zoölogy.
Memoirs: XXVI, 6. 1908; XXXIV, 2. 1908; XXXV, 2. 1907; XXXVI, 1. 1908. 4:o.
Bulletin: XLIII, 6. 1908; XLIX (Geol. Surv. Vol. VIII, 7). 1908; LI, 7, 11—12. 1907—1908; LII, 1—7. 1908—1909; LIII, 1—2. 1908.
Annual Report: 1907—1908.

**Chapel Hill, N. C.**: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal: XXIV, 1—4. 1908.

**Chicago Ill.**: Academy of Sciences.
Bulletin:
Bulletin of the Geological and Natural History Survey.
Bulletin of the Natural History Survey:
Special Publication: 2. 1908.
Annual Report.

— Field Columbian Museum.

**Cincinnati, Ohio**: Society of Natural History.
Journal:

— Lloyd Library of Botany, Pharmacy and Materia medica.
Bulletin: 10. 1908.
Mycological Notes: 27—29. 1907; Polyporoid Issue. N:o 1. 1908.
The Lloyd Library and Museum. 1908.

**Davenport, Iowa**: Academy of Natural Sciences.
Proceedings: X, 1904—1906; XII, pag. 1—94. 1907.

**Lawrence, Kans.**: Kansas University.
Quarterly: Ser. A. Science aud Mathematics:
Science Bulletin:
Annual Report of the Experiment station:
The University Geological Survey of Kansas:
Mineral Resources of Kansas:

**Lincoln, Nebr.**: Botanicel Society of America.

**Lincoln, Nebr:**: The University of Nebraska.

University Studies: VII, 3—4. 1907; VIII, 1—3. 1908.
Zoological Laboratory, Studies: 83, 85, 86, 89—92. 1908.
Canlendar:
*Ward, Henry B.*, Insects and Disease. 1908.
*Ward, H. B.*, The Heredian Transmission of Germ Diseases. 1908.

**Madison, Wisc.**: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres.

Transactions: XV, 1—2. 1904—1907.

— Geological and Natural History Survey.

Bulletin: XVI (Scientif. Ser. N:o 4). 1907; XVII (Scient. Ser. N:o 5) 1907; XVIII (Econ. Ser. N:o 11). 1906.

**Meriden, Conn.**: Scientific Association.

Transactions:
Proceedings:
Annual Address:

**Minneapolis, Minn.**: Geological and Natural History Survey of Minnesota.

Reports, Zoological Series:

**Newark, Delaw.**: Delaware College Agricultural Experiment Station, Entomological Departement.

Annual Report:
Bulletin:

**New-Brigton, N. Y.**: Staten Island Association of Arts and Sciences.

Proceedings: I, Title page a. index. 1907, II, 1. 1907—1908.
Special:
Museum Bulletin: 1, and Supplement 1908; 5. 1908.

**New-Haven, Conn.**: Connecticut Academy of Arts and Sciences.

Transactions: XIII, p. 47—147, 229—548. 1907—1908; XIV. p. 59—236. 1908—1909.

**New-York, N. Y.**: New-York Academy of Sciences.

Memoirs:
Annals:
Transactions:
Index:

— New-York Botanical Garden.

Bulletin: V, 18. 1909; VI, 20. 1909.

— New-York Entomological Society.

Journal: XVI, 2—4. 1908; XVII, 1. 1909.

**Philadelphia, Pa.**: Academy of Natural Sciences.

Proceedings: LIX, 2—3. 1907; LX, 1—2. 1908.

**Philadelphia, Pa.:** American Philosophical Society.
Proceedings:
Report:
Subject Register:
Supplement Register:
— Wagner Free Institut of Science.
Transactions:
— University of Pennsylvania.
Contributions from the Botanical laboratory:
— Free Museum of Science and Art, Departement of Archæology, University Pennsylvania.
Bulletin:

**Portland, Maine:** Society of Natural History.
Proceedings:

**Rochester N. Y.:** Academy of Science.
Proceedings:

**San Francisco, Cal.:** California Academy of Sciences.
Memoirs:
Proceedings, 4. Ser.: III, pag. 1—48. 1908. 4:o.
Botany:
Zoology:
Geology:
Math. Phys.:
Occasional Papers:
— The Hopkins Seaside Laboratory of The Leland Stanford Jr. University.
Leland Stanford Junior University Publications. University Series I. 1908.
Annual Register:

**Springfield, Ill.:** The State Entomologist of the Illinois.
Report: 24. 1908.

**S:t Louis, Mo.:** Academy of Science.
Transactions: XVI, 8—9. 1906—1907; XVII, 1—2. 1907—1908; XVIII, 1. 1908.
— Missouri Botanical Garden.
Annual Report: XVIII. 1907; XIX. 1908.

**Topeka, Kans.:** Kansas Academy of Science.
Transactions:

**Trenton N. J.:** New Jersey Natural History Society (formerly The Trenton Natural History Society).
Journal:

**Tufts College, Mass.:** Tufts College.
Studies:

**Urbana, Ill.**: Illinois State Laboratory of Natural History.
Bulletin: VIII, 1. 1908.
Article:
Bienniel Report:

**Washington, D. C**: Department of Interior (U. S. Geological Survey).
Monographs:
Bulletin:
Annual Report:
Mineral Resources:
Water-Supply and Irrigation Papers:
Professional Papers:

— Department of Agriculture.
Report:
Yearbook: 1907.

— Division of Ornithology and Mammology.
Bulletin:

— Division of Biological Survey.
Bulletin:
North American Fauna:

— Division of Economic Ornithology and Mammology.
Bulletin:

— Division of Chemistry.
Bulletin:

— Smithsonian Instutition (U.S. National Museum).
Annual Report:
Report of the U. S. National Museum:
From the Smithsonian Report. 1906; 1757—1762, 1766
Bulletin of the U. S. National Museum:

— Anthropological Society.
The American Anthropologist:
Special Papers:

— Entomological Society.
Proceedings: IX, 1—4. 1907; X, 1—2. 1908.

— Carnegie Institution of Washington.
Publications 81. (Papers of the Station for Experimental Evolution N:o 9). 1907.

## Finlande.

**Helsingfors**: Finska Vetenskaps-Societeten (Société des Sciences de Finlande).
Acta: XXXIII. 4:o. 1908.

Bidrag: 66. 1909.
Öfversigt: L. 1907—1908.
Observations météorologiques:

— Geografiska Föreningen.
Meddelanden:
Tidskrift: XX, 3—6. 1908; XXI, 1—2. 1909.

— Sällskapet för Finlands Geografi (Société de Géographie de Finlande).
Fennia:

— Universitets-Biblioteket.

— Finska Forstföreningen.
Meddelanden: XXV, 1—4. 1908, + Bilaga. XXVI, 1. 1909.
Ströskrifter:
Metsän ystävä.

— Fiskeriföreningen i Finland.
Fiskeritidskrift: XVII, 4—12. 1908; XVIII, 1—3. 1909.
Suomen Kalastuslehti: XVII, 4—12. 1908; XVIII, 1—3. 1909.

— La Rédaction de „Tidskrift för jägare och fiskare".
Tidskrift: XVII, 1. 1909.

## France.

**Amiens:** Société Linnéenne du Nord de la France.
Mémoires:
Bulletin: XVIII, 369—380, 1906—1907.

**Angers:** Société d'Etudes Scientifiques.
Bulletin, Nouv. Sér: XXXVI. 1906.

**Béziers:** Société d'Etudes des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXVIII. 1905—1906; XXIX. 1907.

**Bordeaux:** Société Linnéenne.
Actes:

**Caen:** Société Linnéenne de Normandie.
Bulletin: 5:e Sér.: X. 1906.

**Cherbourg:** Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques.
Mémoires. XXXV. 1905—1906; XXXVI. 1906—1907.

**Langres:** Société de Sciences Naturelles de la Haute-Marne.
Bulletin: V, 20, 21, 1908; VI, 23, 24. 1909

**La Rochelle:** Académie. Société des Sciences Naturelles.
Annales: 35. 1906—1907.

**Lyon:** Societè Linnéenne.
Annales, N. Sér.: LIV. 1907.

**Lyon**: Muséum d'Historie Naturelle.
Archives: IX. 1907. 1907. 4:o.
— Société Botanique de Lyon.
Annales: XXXI. 1906; XXXII. 1907.
Bulletin:
— Académie des sciences, belles-lettres et arts. Sciences et lettres.
Mémoires, 3:e Sér.:
— Société d'Agriculture, sciences et industrie.
Annales, 7:me Sér.: 1906; 1907.

**Marseille**: Musée d'Historie Naturelle.
Annales, Zoologie:
Annales: XI. 1907. 4:o.
Bulletin, 2:e Sér.:

**Montpellier**: Académie des Sciences et Lettres.
Mémoires de la section des médicine 2:e Sér.: II, 3. 1907.
Mémoires de la section des sciences, 2:e Sér.: III, 8. 1907.
Bulletin mensuel: 1909, 1, 3, 4.

**Nancy**: Société des Sciences (Ci-devant Société des Sciences Naturelles de Strasbourg).
Bulletin, 2:e Sér.:
Bulletin des séances, Sér. 3: VIII, 2—3. 1907; IX, 1—4. 1908.

**Nantes**: Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.
Bulletin, 2:e Sér.: VII, 1—4. 1907; VIII, 1—2. 1908.
— Société Académique de Nantes et de la Loire Inférieure.
Annales, 8:e Sér.: VIII. 1907; IX. 1908.

**Nimes**: Société d'Etude des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXXIV. 1906.
Supplement:

**Paris**: Société Entomologique de France.
Annales: LXXVI, 4. 1907; LXXVII, 1—3. 1908.
Bulletin:
— Société Zoologique de France.
Mémoires: XIX. 1906; XX. 1907.
Bulletin: XXXI. 1906; XXXII. 1907.
— Société de Géographie.
La Géographie: XV, 6. 1907; XVI. 1907; XVII. 1908; XVIII, 1—4. 1908.
— Rédaction de „La Feuille des jeunes naturalistes".
Feuille, 4:e Sér.: XXXVIII, 452—456. 1908; XXXIX, 457—463. 1908—1909.

**Reims**: Société d'Étude des Sciences Naturelles.
Bulletin, 3:e Sér.: XVI, 1—2. 1907—1908.
Comptes rendus:
Travaux:
Procès verbaux:

**Rennes**: L'Université.
Travaux scientifiques: VI, 1—2. 1907.

**Rouen**: Société des Amis des Sciences Naturelles.
Bulletin, 5:e Sér.: XLII, 1—2. 1906.

**Toulouse**: Société d'Historie Naturelle.
Bulletin: XXXIX, 3—4. 1906; XL, 1—4. 1907; XLI, 1—2. 1908.

— Société des Sciences Physiques et Naturelles.
Bulletin:

— Société Française Botanique.
Revue de Botanique:

**Villefranche**: Station viticole.

## Grande-Bretagne et Irlande.

**Cambridge**: Cambridge Philosophical Society.
Proceedings: XIV, 5—6. 1908; XV, 1. 1909.
List:

**Edinburgh**: Royal Society.
Transactions: XLV, 4. 1905—6/1906—07; XLVI, 1. 1907—8. 4:o.
Proceedings: XXVIII, 4—9. 1907—1908; XXIX, 1—3. 1908—1909.

— Botanical Society,
Transactions:
Proceedings:
Transactions and Proceedings: XXIII, 3—4. 1907—1908.
Annual Report:

— La Rédaction de „The Annals of Scottish Natural History".
Annals:

**Glasgow**: Natural History Society.
Proceedings and Transactions, N. S.: VIII, 1. 1905—1906.

**London**: Royal Society.
Proceedings: Ser. A. Vol. 80. N:o A. 539—542. 1908, Vol. 81. N:o A. 543—550. 1908; Vol. 82. N:o A. 551—553. 1909. — Ser. B. Vol. 80. N:o B. 539—544. 1908; Vol. 81. N:o B. 545 546. 1909.
Reports of the Sleeping Sickness Commission:

Reports to the Evolution Committee.
Obituary Notices:

— Linnean Society.
Journal, Botany: XXXVIII, 266—268. 1908—1909; XXXIX, 269. 1909.
Journal, Zoology: XXX, 198. 1908; XXXI, 204—205. 1908—1909.
Proceedings: 1907—1908.
List: 1908—1909.

— Royal Gardens, Kew.
Bulletin: 1908.

— Distant, W. L.
The Zoologist, 4 Ser.:

**Newcastle-upon-Tyne:** Natural History Society of Northumberland, Durham and Newcastle-upon-Tyne.
Transactions: New Ser.: III, 1. 1908.

**Plymouth:** Marine Biological Association.
Journal, New Ser.: VIII, 3. 1908.

## Italia.

**Bologna:** R. Accademia delle Scienze.
Memoire, Ser. 6: IV, 1—4. 1907. 4:o.
Indici generali:
Rendiconti, N. Ser.: XI. 1906—1907.

**Catania:** Accademia Gioenia di Scienze Naturali.
Atti, Ser. 4: XX. 1907. 4:o.
Bulletino mensile, Ser 2. III—VI. 1908—1909.

**Firenze:** Società Entomologica Italiana.
Bulletino: XXXIX, 1—4. 1907; XL, 1—2. 1908.

— Redazione della „Redia“, Giornale di Entomologia.
Redia: IV, 2. 1907; V, 1. 1908.

**Genova:** Museo Civico di Storia Naturale.
Annali, Ser. 3:a: III (XLIII). 1907—1908.

— Direzione del Giornale „Malpighia“.
Malpighia: XXI, 9—12. 1907; XXII, 1—8 1908.

**Milano:** Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale.
Atti: XLVI, 4. 1908; XLVII, 1—3. 1908—1909.
Memorie:

**Modena:** R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
Memorie, Ser. 3: VII. 1908. 4:o.
Cenno storico. Modena 1908.

**Modena:** Società dei Naturalisti e Matematici.
Atti, Ser. 4:
— Redactore della „La Nouva Notarisia".
L. N. Notarisia: XIX, 2—4. 1908; XX, 1. 1909.

**Napoli:** R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche.
Atti, Ser. 2: XIII. 1908. 4:o.
Rendiconto, Ser. 3: XIII, 3—7. 1907; XIV, 1—7. 1908.
— Società Africana d'Italia.
Bolletino: XXVI, 11—12. 1907; XXVII, 1—6. 1908.
— Società di Naturalisti.
Bolletino, Ser. I: XXI. 1907.
— Museo Zoologico della R. Università.
Annuario (N. Ser.): II, 17—27.
Centenario della Cattedra di Zoologica nella R. Università di Napoli. 1808—1906. Napoli 1907. 4:o.

**Padova:** Accademia scientifica Veneto-Trentino-Istriana (ci-devant Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali).
Atti, Nuova Ser: IV, 1—2. 1907; V, 1. 1908; Ser. 3: I. 1908.
Bolletino:

**Palermo:** Redazione della „Naturalista Siciliano".
II. Natur. Sicil, N. Ser.:
— R. Orto Botanico di Palermo.
Bulletino: VII, 1—3. 1908
— R. Instituto Botanico di Palermo.
Contribuzioni alla Biologia vegetale:

**Pisa:** Società Toscana di Scienze Naturali.
Memorie: XXIII. 1907; XXIV. 1908.
Processi verbali: XVII, 3—5. 1908; XVIII, 1—2. 1909.

**Portici:** Laboratorio di zoologia generale e agraria. R. Scuola superiore di Agricoltura.
Bolletino: II. 1908.

**Roma:** R. Istituto Botanico.
Annuario:
Annali di Botanica: VI, 4. 1908; VII, 1—2. 1908—1909.
*Forti. A.* e *Trotter, A.*, Materiali par una monografia limnologica dei laghi craterici del M. Vulture. Roma 1908.
— Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio-Emanuele.
Bolletino:
Indice:
— Società Zoologica Italiana. (Ci-devant Società Romana per gli Studi Zoologici).
Bolletino, Ser. 2: VIII, 4—9. 1907; IX, 1—10. 1908.

**Roma:** R. Accademia dei Lincei.

Rendiconti: Ser. 5: XVII, 9—12 (1:o Sem.). 1908; XVII, 1—12 (2:o Sem.). 1908; XVIII, 1—7 (1:o Sem). 1909.

Rendiconti dell' adunanza solenne del 7 Giugno 1908. Vol. II. 1908.

Elenco bibliografico. Roma 1908.

**Varese:** Società Crittogamologica Italiana.

Memoire:

Atti:

**Venezia:** Redazione della „Notarisia".

Notarisia, Serie Notarisia-Neptunia:

Sommario:

**Verona:** Museo Civico.

Madonna Verona: II, 1. 1908.

## Japon.

**Kyōto:** College of Science and Engineering, Kyōto Imperial University.

Memoirs: I, 4. 1908.

**Tōkyō:** College of Science, Imperial University.

Journal: XXI, 8, 12. 1907; XXIII, 2—15. 1907—1908; XXIV. 1908; XXV, 1—19. 1908; XXVI, 1. 1909; XXVII, 1—2. 1909.

## Les Indes occidentales.

**Kingston:** The Institute of Jamaica.

Journal:

Annual Report:

## Les Indes orientales.

**Calcutta:** Asiatic Society of Bengal.

Journal, P. I:

Journal, P. II:

Journal, P. III:

Proceedings:

Journal & Proceedings:

Index:

Annual Address:

## Luxembourg.

**Luxembourg**: Société Botanique.

Recueil des Mémoires et des Travaux:

— „Fauna“, Verein Luxemburger Naturfreunde (Société des Naturalistes Luxembourgeois).

Mittheilungen (Comptes Rendus):

## Norvège.

**Bergen**: Bergens Museum.

Aarbog: 1908, 1—3.

Aarsberetning: 1907; 1908.

*Sars, G. O.*, An account of the Crustacea of Norway: V, 21—24. 1908. 4:o.

Meeresfauna von Bergen:

— Norges Fiskeristyrelse (Direction de pêches de la Norvège).

Aarsberetning: 1907, 6; 1908, 1—5.

**Christiania**: Universitetet.

— Videnskabs Selskabet.

Forhandlinger:

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne:

**Stavanger**: Stavanger Museum.

Aarshefte: 1907.

**Tromsö**: Museum.

Aarshefter: 25. 1902, 29. 1906.

Aarsberetning: 1906; 1907.

**Trondhjelm**: K. Norske Videnskabers Selskab.

Skrifter: 1907.

## Pays-Bas.

**Amsterdam**: K. Akademie van Wetenschappen.

Verhandelingen. Afd. Natuurkunde, Tweede Sectie: XIII, 4—6 1907; XIV, 1. 1907.

Verslagen and Mededeelingen, Afd. Natuurk., 3:e Reeks:

Register of de Verslagen and Mededeelingen:

Verslag van de Gewone Vergaderingen der Wis- en Natuurkundige Afdeeling: XVI, 1—2. 1907—1908.

Proceedings of the Section of Sciences: X, 1—2. 1907—1908.

Jaarboek: 1907.

**Amsterdam:** Genootschap ter Bevordering van Natuur-. Genees- en Heelkunde. Sectie voor Natuurwetenschappen.
Maandblad:
Werken, Tweede Serie: VI, 2. 1909.

**Groningen:** Natuurkundig Genootschap.
Verslag: 1906; 1907.
Bijdragen tot de kennis van de Provincie Grouingen en omgelegen streken. II, 3. 1907.

**Harlem:** La Société Hollandaise des Sciences.
Archives néerlandaises, Sér 2: XIII, 3—5 1908; XIV, 2—1. 1909.

**Leiden:** Nederlandsche Dierkundige Vereeiniging.
Tijdschrift, 2:de Sér.: X, 4. 1908; XI, 1. 1908.
Catalogus d. Bibliothek:
Aanwinsten der Bibliothek. 1908.

**Nijmegen:** Nederlandsche Botanische Vereeniging.
N. Kruidkundig Archief, 3:de Sér.: 1908.
Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais: IV, 4. 1908; V, 1. 1908.
Prodromus Florae Batavae:

**s'Gravenhage:** Nederlandsche Entomologische Vereeniging.
Tijdschrift: LI, 1—4. 1908.
Entomologische Berichten: II, 37—42. 1907—1908.

**Utrecht:** Société Provincial des Arts et Sciences.
Verslag: 1908.
Aanteekeningen: 1908.

## Portugal.

**Lisboa:** Academia Real das Sciencias. Classe de science, mathem., physic. e. natur.
Memorias, Nova Ser.:
Journal:

— Société Portugaise de Sciences Naturelles.
Bulletin: I, 4. 1908.

## République Argentine.

**Buenos Aires:** Sociedad Cientifica Argentina.
Anales: LXV, 1—6. 1908; LXVI, 1—4. 1908.

— La Rédaction de „Revista Argentina de Historia Natural".
Revista:

**Buenos Aires:** Museo de Productos Argentinos.
Boletin:
— Museo Nacional de Buenos Aires. (Ci-devant Museo Publico).
Anales, Ser. 3: IX. 1908.
Comunicaciones:

**Córdoba:** Academia Nacional de Ciéncias.
Actas:
Boletin:

**La Plata:** Museo de la Plata, Universidad nacional de la Pláta.
Anales: Ser. 2: I, 1—2. 1907—1908 4:o.
„ Sección botanica:
„ Sección paleontológica:
Revista: XII, 1—2. 1905—1906; XIII. 1906; XIV. 1907.
— Universidad de La Plata. Facultad de Ciencias Fisico-Matematicas.
Publicaciones:

## Roumanie.

**Bucarest:** L'Herbier de l'Institut botanique.
Bulletin:

## Russie.

**Dorpat:** Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften: XVIII. 1908. 4:o.
Archiv, 2:te Ser.:
Sitzungsberichte: XVI, 4. 1907. XVII, 1—2. 1908.

**Irkutsk:** La Direction du Musée.

**Jakutsk:** La Direction du Musée.

**Kasan:** Société des Naturalistes á l'Université Impériale de Kasan.
Travaux (Trudi): XL, 1—6. 1905—1907.
Comptes rendues: 1904—1906; 1906—1907.

**Kharkow:** Société des Naturalistes á l'Université Impériale de Kharkow.
Travaux (Trudi):

**Kiew:** Société des Naturalistes de Kiew.
Mémoires:
Procès- Verbal

**Kischineff:** Société des Naturalistes Bessarabiens.
Travaux:

**Minusinsk:** Museum.
Очтет: 1906.
О необходимости увеличенія пособія, выдаваемаго отъ казны минусинскому городскому Мартьяновскому Музею. Минусинскъ 1908.

**Moscou:** Société Impériale des Naturalistes.
Nouveaux Mémoires:
Bulletin: 1906, 3—4.
Meteorologische Beobachtungen:
Матеріалы къ познанію фауны и флоры россійской имперіи. Отдѣлъ зоологическій. VIII, Moscou 1908.
Имп. Общества любителей естествознанія, Антропологіи и Этнографіи:
Дневникъ зоологическаго отдѣленія: III, 9. 1908. 4:o.
Этнографическое обозрѣніе: 1907, 4.
Дневникъ отдѣла ихтіологіи имп. русск. общ. Акклиматизаціи Животныхъ и Растеній. II, 9—10. Москва 1908.

— Directorium der K. Universitäts-Bibliothek.
Gelehrte Nachrichten (Naturhist. Abth.):

**Nikolsk:** Hydrobiologisches Laboratorium der Fischzuchtanstalt Nikolsk.
Aus der Fischzuchtanstalt Nikolsk: 11. 1908.

**Odessa:** Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie.
Mémoires: XXXI. 1908.

**Riga:** Naturforschender Verein.
Korrespondenzblatt: LI. 1909.
Arbeiten, Neue Folge: XI. 1908.
*Teich, C. A.,* Einiges über kaukasische Lepidopteren. 1896.
„ Reiseskizze. 1901.
„ Melanismus bei livländischen Schmetterlingen und einige andere Notizen.
Katalog der Bibliothek. I. 1908.

**Saratow:** Station biologique du Wolga.
Arbeiten: III, 3. 1908.
Compte-rendu:
Bericht:

**S:t Pétersbourg:** Académie Impériale des Sciences.
Mémoires, 7:e Sér.:
Mémoires, 8:e Sér.: XVIII, 2—6. 1907; XX, 6, 7, 10, 11. 1907; XXI, 1—2. 1906—1907; XXII, 2, 4, 10. 1907, 1908. 4:o.
Mélanges biologiques:

Bulletin, Nouv. Sér.:
Bulletin, V:e Sér.: XXV. 1906.
Bulletin, VI:e Sér.: 1908, 8—18; 1909, 1—7.
Annuaire du Musée zoologique: XIII, 1—3. 1908, nebst Beilage.
*Oshanin, V.* Verzeichniss der palearktischen Hemipteren. I. Band. Heteroptera. Lief. II. 1908; II. Band. Homoptera. Lief. III. 1908.
Отчетъ по зоологическому музею имп. Акад. наукъ за 1907 г. С. Петербургъ. 1908.
Revue Russe d'Entomologie: VIII, 1—2. 1908.
Travaux du Musée botanique: VI. 1909.
Schedae ad Herbarium Florae Rossicae:
Труды каспiйской экспедицiи 1904 года. I. 1907.
*Moltschanow, L. A.*, Beitrag zur Morphologie und Physiologie der Priapuliden. 1908.
*Salensky, W.*, über die Metamorphose des Echiurus. 1—6. 1908.
„ über den Bau und die Entwicklung der Schlundtaschen der Spioniden. St. Petersburg 1908.

— Hortus Botanicus, (Jardin Impérial botanique).
Acta: XXVII, 2. 1908.
Bulletin:
Отчетъ: 1907.

— Societas Entomologica Rossica.
Horæ: XXXVIII. 1907—1908.

— La Société Impériale des Naturalistes de S:t Petersbourg.
Trudi (Travaux):
Section Botanique.
Travaux:
Journal botanique: 1908, 1—6.
Section de Zoologie et de Physiologie.
Travaux, XXXVII, 2. 1908; XXXVIII, 2. 1908.
Section de Géologie et Minéralogie.
Travaux:
Comptes rendus: XXXIX, 1. N:o 1—8. 1908.

**Tiflis:** Kaukasisches Museum.
Mitteilungen: III, 1, 4. 1907, 1908; IV, 1—3. 1908—1909.

## Suède.

**Göteborg:** K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar, 4:de Följden: X. 1907; XI. 1908.

**Lund:** Universitetet:
Acta, Ny följd. Afd. II. Medicin samt matematiska och naturvetenskapliga ämnen: III. 1907.

**Lund**: La Rédaction de „Botaniska Notiser".
Botaniska Notiser: 1908, 3—6; 1909, 1—2.

**Stockholm**: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.
Handlingar, Ny följd: 42, 10—12. 1907—1908; 43, 1—6.1908, 4:o.
Arkiv för Botanik: VII, 1—4. 1908.
Arkiv för Zoologi: IV, 1—4. 1908.
Öfversigt:
Årsbok: 1908.
Lefnadsteckningar:
Skrifter af Carl von Linné. IV. Upsala 1908.

— Entomologiska Föreningen:
Entomologisk Tidskrift: 29. 1908.

— Bergianska Stiftelsen.
Acta Horti Bergiani:

— Statens skogsförsöksanstalt.
Meddelanden: 5. 1908.

— Föreningen för skogsvård.

— La Rédaction de „Fauna och Flora".
Fauna och Flora: 1906; 1907; 1908, 1—3, 6; 1909, 1.

**Uppsala**: R. Societas Scientiarum.
Nova Acta, Ser. 4: II, 3. 1909. 4:o.

— Kongl. Universitetet.
Uppsala Universitets Årsskrift 1907: Linnéfest-skrifter: 1—3, 5—6. 1907.
Redogörelse: 1907—1908.
Bref och skrifvelser af och till Carl von Linné. Första afdelningen. Del I—II. Stockholm 1907—1908.
*Tullberg, Tycho,* Linnéporträtt vid Uppsala Universitets minnesfest på Tvåhundraårsdagen af Carl von Linnés födelse. Stockholm 1907. 4:o.
Zoologiska studier tillägnade professor T. Tullberg. Uppsala 1907. 4:o.
Swedish Explorations in Spitzbergen 1758—1908. Stockholm 1909.
Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala: VIII, 15—16. 1906—1907.
*Andersson, K. A.*, Die Pterobranchier der schwedischen Südpolarexpedition 1901—1903 nebst Bemerkungen über Rhabdopleura normani Allman. Inaug.-Diss. Stockholm 1907.
*Arwidsson, I.*, Studien über die skandinawischen und arktischen Maldaniden nebst Zusammenstellung der übrigen bisher bekannten Arten dieser Fnamilie. Inaug.-Diss. Uppsala 1906.
*v. Hofsten, N.*, Studien über Turbellarien aus dem Berner Oberland. Inaug.-Diss. Leipzig 1907.

*Kylin, H.*, Studien über die Algenflora der schwedischen Westküste. Ak. Abh. Uppsala 1907.

*Norén, C. O.*, Zur Entwicklungsgeschichte des Juniperus communis. Ak. Abh. Uppsala 1907.

*Skottsberg, C.*, Zur Kenntnis der subantarktischen und antarktischen Meeresalgen. I. Phæophyceen. Inaug.-Diss. Stockholm 1907.

## Suisse.

**Basel:** Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen: XIX, 3. 1908; XX, 1. 1909.

**Bern:** Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen: 1629—1664. 1908.

— La Société Botanique Suisse (Schweizerische Botanische Gesellschaft).
Bulletin (Berichte):

**Chambésy prés Genève:** L'Herbier Boissier.
Bulletin, 2:e Sér.: VIII, 5—12. 1908.
Mémoires:

**Chur:** Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Neue Folge: L. 1907/08.

**Genève:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle.
Mémoires: XXXV, 4. 1908.

— La Direction du Conservatoire et du Jardin botaniques.
Annuaire: 11—12. 1908.

**Lausanne:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles.
Bulletin, 5:me Sér.: XLIV, 162—164. 1908.

**Neuchâtel:** Société des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXXIV. 1905—1907.

**Schaffhausen:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Société Entomologique Suisse).
Mittheilungen (Bulletin): XI, 8. 1908.

**St. Gallen:** Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:
Jahrbuch:

**Winterthur:** Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Mitteilungen: VII. 1907—1908.

**Zürich:** Naturforschende Gesellschaft.

## Uruguay.

**Montevideo**: Museo Nacional.

Anales, Ser 2:

Anales, Sección historico-filosofica:

*Arechavaleta, J.,* Flora Uruguaya:

## 2. Dons.

*Bestyrelsen for Univ. Zoolog. Museum,* Köbenhavn. The Danish Ingolf-Expedition. Vol. III. Part 2. Copenhagen 1908. 4:o.

*Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut,* Utrecht.

Meteorologisch Jaarboek (Annuaire météorologique): 1906. A Météorologie. 1907. 4:o. B. Magnétisme terrestre. 1907. 4:o; 1907. A. Météorologie. 1908. 4:o. B. Magnetisme terrestre. 1908. 4:o.

Mededeelingen en Verhandelingen. 6, 7. Utrecht 1908, 1909.

*The John Crerar Library,* Chicago.

Thirteenth annual Report for the year 1907. Chicago 1908; Fourteenth ... f. the year 1908. Chicago 1909.

*Finska Landtbruksstyrelsen* (Suom. Maanviljelyshallitus).

Meddelanden (Tiedonantoja): LX. 1908. 4:o.

*Librarian, Augustana College and Theol. Seminary,* Rock Island, Illinois, U. S. A.

Augustana Library Publications. N:o 6. Linné memorial Number. Rock Island, Ill. 1907.

*Dahlstedt, H.,* The Hieracia from Faeröes.

— Beiträge zur Kenntniss der Hieracium-Flora Oesels. (Sep.) Stockholm 1901.

— Studier öfver Arktiska Taraxaca. (Sep.). Stockholm 1905.

— Arktiska och alpina arter inom formgruppen Taraxacum ceratophorum (Led.) DC. (Sep.). Stockholm 1906.

— Ueber einige südamerikanische Taraxaca. (Sep.). Stockholm 1907.

— Einige wildwachsende Taraxaca aus dem Botanischen Garten zu Upsala. (Sep.). Upsala 1906.

*Enander, S J.,* Studier öfver Salices i Linnés Herbarium. Uppsala 1907.

*Janet, Ch.,* Remplacement des Muscles vibrateurs du vol par des colonnes d'Adipocytes, chez les Fourmis, après le vol nuptial. Extr. C. R. Acad. Sci. T. 142. 1906. 4:o.

— Sur un Organe non dècrit du thorax des Fourmis ailées. Ibid. T. 143. 1906. 4:o.

— Histolyse, sans phagocytose, des muscles vibrateurs du vol, chez les reines des Fourmis. Ibid. T. 144. 1907.

— Histogénèse du Tissu adipeux remplaçant les Muscles vibrateurs histolysés après le vol nuptial. chez les reines des Fourmis. Ibid. T. 144. 1907.

*Janet, Ch.,* Histolyse des Muscles de mise en place des ailes, après le vol nuptial, chez les reines des Fourmis. Ibid. 1907.

— Anatomie du Corselet et Histolyse des Muscles vibrateurs, après le vol nuptial, chez la Reine de la Fourmi (Lasius niger). Texte & Planches. Limages 1907.

*Мокржецкій*, С. А., Враги и болѣзни культурныхъ растеній въ Таврической губерніи. По наблюденіямъ, произведеннымъ въ 1908 году. Съ указаніемъ мѣръ борьбы. Симферополь. 1908.

— Отчетъ по естественно-историческому Музею Таврическаго губернскаго земства за 1908 гобъ. Годъ IX-.й. Симферополь. 1908

*Onelli, C.,* Notes préliminaires sur la relation qui existe entre le nombre des vertèbres et celui des taches dans la peau de quelques animaux. Extr. Rev. Jard. Zool. Buen. Aires. IV. N:o 13. 1908.

*Oshanin, V.*, Матеріалы для фауны полужесткокрылыхъ Туркестана.

— Списокъ полужесткокрылыхъ насѣкомыхъ Московскаго учебнаго округа. Москва 1870.

— Зоогеографическія задачи въ Туркестанѣ. Ташкентъ 1880.

— Каратетинъ и дарвазъ. Ташкентъ 1880.

— Зоогеографическій Характеръ фауны полужесткокрылых Туркестана. С. Пет. 1891.

— Два новыхъ среднеазіатскихъ вида изъ сем. *Cicadidae*. (Sep.). 1906.

— Списокъ насѣкомыхъ, собранныхъ въ Шлиссельбурской крѣпости въ 1901—1904 гг. М. В. Новорусскимъ. (Sep.). 1907.

— Catalogue des Homoptères (Auchenorhynques et Psyllides) du gouv. de St.-Pétersbourg. 1907.

— Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Hemipteren. I—II. (Sep.). St.-Petersburg. 1908—1909.

— Verzeichniss der palaearktiscben Hemipteren mid besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im russischen Reiche. Bd. I, 1—2. 1906—1908; Bd. II, 1—3. 1906—1908.

*Saelan, Th.* och *V. Blomstedt*, Finlands förnämsta ätliga och giftiga svampar. Helsingfors 1907. — Id. en finnois.

*Sauvageau, C.,* Le Professeur David Carazzi de l'Université de Padoue (Italie), les huitres de Marennes et la Diatomée bleue. Bordeaux 1908.

*Warming, E.*. The Structure and Biology of Arctic Flowering Plants. I. Ericineae (Ericaceae, Pirolaceae). 1. Morphology and Biology. Copenhagen 1908.

— Botany of the Færöes based upon Danish Investigations. Copenhagen 1901—1908.

*Wesenberg-Lund, C.,* Mitteilungen aus dem biologischen Süsswasserlaboratorium Frederiksdal bei Lyngby (Dänemark). I. Die littoralen Tiergesellschaften unserer grösserer Seen. a) Die Tiergesellschaf-

ten des Brandungsufers. (Sep.) 1908. — IV. Über tropfende Laichmassen. (Sep.). 1908.

— Notizen aus dem Dänischen süsswasserbiologischen Laboratorium am Fursee. N:o I. Über „pelagische" Ernährung der Uferschwalben. (Sep.). 1908.

*Young, R. T.*, The Histogenesis of Cysticercus pisiformis. (Sep.). 1908.

Helsingfors le 13 mai 1909.

***Enzio Reuter.***
Bibliothécaire.



# Übersicht der wichtigeren Mitteilungen 1908—1909.

## I. Zoologie.

### Vertebrata.

Ein detaillierter Bericht über den Zuwachs der zoologischen Sammlungen im Jahre 1908—1909 wird von A. Luther gegeben. S. 257—266.

### Mammalia.

*Sus scrofa domestica.* Ein Doppelembryo aus Karelia australis, Weckelaks Kvarnby, wurde vorgelegt. Die beiden caudalen Partieen sind normal entwickelt und frei; von der Umbilicalgegend an sind die Embryonen mit den Ventralseiten verwachsen. Die vorderen Extremitäten sind frei, aber nach den Seiten verschoben. Die verwachsenen Brustpartieen werden rostral in einen einzigen Hals fortgesetzt, der nur einen Kopf trägt. Sowohl der Hals als der Kopf sind grösser als normal. Der Kopf ist äusserlich normal, nur finden sich im Nacken unter der Protuberantia occipitalis externa ein Paar überzählige Ohren, die, ein wenig grösser als die normalen, dem Hinterkopf dicht angedrückt und dicht neben einander gelegen sind. Der Doppelembryo hat einen einzigen Nabelstrang, der

die Körperwand am Punkt der Verwachsung der Embryonen perforiert. Der Embryo, der bei der Geburt starb, wurde mit 9 normalen Ferkeln am 9 Januar 1909 geboren. Runar Forsius. S. 137—138.

## Aves.

### Vermischte Notizen.

*Brieftaube aus England nach Finland verirrt.* Anfang Sept. 1908 wurde im Kirchspiel Pielavesi, Savonia borealis, eine Taube geschossen, deren Flügel markiert war und die Inschrift trug: „Ashford & District, Flying Club. E. J. Browne sec." und „272". Ferner auf einem Aluminiumring an dem Fuss: „R P T 1905 9219". Nach Angabe des Herrn Browne hat die Taube an einem Wettflug teilgenommen, der am 6/VII 08 von Marennes in Frankreich nach England stattfand, sich aber auf dem Weg nebst anderen Tauben in Folge eines Sturmes verirrt. E. W. Suomalainen. S. 88.

*Tetrao.* Im Muskelmagen von *Tetrao tetrix* und *T. urogallus* wurden Fruchtkerne von *Arctostaphylus uva ursi* in grosser Anzahl gefunden. Die Früchte der genannten Pflanze sind aller Wahrscheinlichkeit nach als ein wichtiges Nahrungsmittel der beiden *Tetrao*-Arten anzusehen, da die mehlartige, zwischen den Kernen lagernde Fruchtsubstanz sehr reich an Phosphorsäure und Eiweissstoffen ist. Zwei Analysen gaben im Durchschnitt 0,2 % $P_2 O_5$. Die Phosphorsäure kommt nicht in freier Form, sondern, wenigstens zum grössten Teil, als organische Eiweissverbindung vor. E. E. Sundvik. S. 89—90.

*Parus palustris* L. Das in „Tidskrift för Jägare och Fiskare", Vol. XVI, H. 6, 1908, und Vol. XVII. H. 1, S. 17, 1909, erwähnte Vorkommen von *Parus palustris* in der Gegend von Borgå, Nylandia, scheint noch sehr der Bestätigung zu bedürfen. Runar Forsius. S. 168.

*Anas crecca* L. Herr Prof. J. A. Palmén berichtete über die von H. Chr. C. Mortensen in Dänemark angestell-

ten und neulich veröffentlichten Ringversuche mit *Anas crecca* L. (Videnskabelige Meddelelser fra Naturhist. Forening. Kobenhavn 1908). S. 216—217.

### Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

*Syrnium lapponicum* Sparrm. Wurde am 3/VIII 08 in Savonia australis, Rantasalmi Harjula, und am 20/VIII, 31/VIII, 7/IX. 19/IX, 4/X, 9/X, 13/X und 19/X in Savonia borealis, in der gegend von Kuopio, geschossen. Nur das leztere Exemplar war ein altes ♂, die übrigen alte ♀ ♀. Im Jahre 1901 nistete der Vogel in Savonia borealis, Maaninka Tuovilanlahti. E. W. Suomalainen. S. 4. — Von Herrn Förster J. Montell wird die Ansicht vertreten, dass die reichlichen Funde von nordischen Tierformen im Jahre 1908 in Mittel- und Süd-Finland von dem Auftreten von *Myodes lemmus* während der vorangehenden Zeit abhängig wären: J. A. Palmén. S. 4.

*Phalaropus hyperboreus* L. Am 16 Juni 1908 wurden auf der Insel Lill-Tytterskär im östlichen Teil des Finnischen Meerbusens etwa 20 Paare der genannten Vogelart, und zwar mehrere nistende, gefunden. Zwei Gelege wurden vorgelegt. Nach Angabe der Bevölkerung soll die Art seit mehreren Jahren auf der Insel vorkommen. J. A. Sandman. S. 167.

*Fringilla coelebs* L. Eine albinotische Form wurde am 29 Okt. 1906 von Herrn Arthur Eklund in Regio aboënsis, Korpo, geschossen. E. Reuter. S. 193.

## Pisces.

### Vermischte Notizen.

*Ueber Triaenophorus robustus Olsson und Henneguya zschokkei Gurley als Parasiten von Coregonus albula aus dem See Sapsojärvi.* A. Luther. S. 58—59.

*Die kleine Maräne, Coregonus albula L., als der Zwischenwirt des Dibotriocephalus latus L. in den Seen Nord-Tawastlands (Finland).* Mit 2 Fig. T. H. Järvi. S. 62—67.

Plerocercoiden von *Dibotriocephalus latus* L. in *Coregonus albula* L. aus dem See Kallavesi bei der Stadt Kuopio, Savonia borealis, wurden Anfang November 1908 in reichlicher Menge beobachtet. In den meisten Fällen befanden sich die Plerocercoiden im Darm des Wirttieres, in wenigeren in der Wand des Ventriculus und der Schwimmblase. E. W. Suomalainen. S. 87—88.

Ein vermuteter Fund von *Filaria obturans* Prenant in *Esox lucius* L. Ende Okt. 1908 wurde in einem auf dem Markte in Helsingfors eingekauften Hechte ein Nematode gefunden, der die beiden Arteriae branchiales des 40—50 cm langen Wirttieres ausfüllte. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehört sie der *Filaria obturans* Prenant an. Harry Federley. S. 88—89.

*Beobachtungen über die Grösse und das Alter der Aale in Binnengewässern Finlands.* Mit 2 Fig. T. H. Järvi. S. 218—221.

*Ueber das Vorkommen des Aales im Wassersysteme des Kymi-Flusses (Finland).* Mit Karte. T. H. Järvi. S. 222—226.

*Ein Fall von Hermaphroditismus bei Lota vulgaris Cuv.* Mit Fig. T. H. Järvi. S. 226 - 227.

Anlässlich der Mitteilung von Järvi erwähnte Herr Docent A. Luther, dass ein hermaphroditisches Exemplar von *Lota vulgaris* von Herrn Th. Forsström in Regio aboënsis, Lojo, gefangen war, und dass nach Mitteilung von Herrn Mag. W. Segercrantz ein solches Ex. in einem Schulmuseum in Fredrikshamn aufbewart ist. Bei dem im übrigen männlichen Exemplar aus Lojo enthält der Hode der einen Seite in der Mitte eine als Ovarium ausgebildete Partie, ebenso wie bei dem von Järvi vorgelegten Exemplar. S. 227.

## Mollusca.

Ein junges Exemplar einer grossen *Helix*-Art, wahrscheinlich *H. adspersa* Müll., scheint mit Blumenkohl aus Nordafrika eingeschleppt worden zu sein. A. Luther. S. 195.

## Insecta.

*Blütenbiologische Beobachtungen* werden von Herrn Förster F. Silén aus dem südlichen Finland mitgeteilt. S. 31—52.

## Coleoptera.

### Vermischte Notizen.

*Ueber die Verbreitung einiger an den Meeres-Küsten lebenden Coleopteren und Hemipteren in Fennoscandia.* B. Poppius. S. 59—62.

*Zur Kenntnis der Staphyliniden-Gattung Micralymma Westw.* B. Poppius. S. 96—99.

Die finländischen Formen der Gruppe *Chrysomela gypsophilae* Küst. Von Herrn Stud. A. Pulkkinen wurde im Kirchspiel Rantasalmi, Savonia australis, eine *Chrysomela* gefunden, die von Herrn J. Weise in Berlin die Notiz „bei *gypsophilae*“ erhalten hatte; jedoch konnte Herr Weise nicht mit Sicherheit entscheiden, ob das Exemplar eine eigene Art oder eine Varietät der *Chr. gypsophilae* darstellt. Ausser dieser Form finden sich in Finland nach Herrn Professor J. Sahlberg von der genannten Gruppe nur die Art *Chr. gypsophilae* Küst. und ihre Varietät *lucidicollis* Küst. S. 152—154.

Von Herrn Amanuensis B. Poppius wird erwähnt, dass Herr Custos G. Jacobson aus S:t Petersburg während eines Besuchs in Helsingfors hervorgehoben hat, dass im Helsingforser Museum äusser der echten *Chr. sanguinolenta* L. auch *Chr. gypsophilae* Küst. vertreten ist, wonach Herr Poppius über diese beiden Arten der Gesellschaft berichtete (Meddelanden Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 29, 1902, S. 4). Ferner hebt Herr Poppius hervor, dass *Chr. sanguinolenta* schon von Linné in Syst. Nat., Ed. X, S. 371, beschrieben ist. Hier wird nichts über das Vorkommen der Art in Schweden erwähnt, es ist aber recht wahrscheinlich, dass eben die schwedischen Formen der Beschreibung Linnés zu Grunde gelegen haben, um so

eher als sie im südlichsten Schweden nicht selten sind. Herr Poppius ist somit der Ansicht, dass die mitteleuropäischen Coleopterologen wahrscheinlich mit dem Linné'schen Namen eine andere Art bezeichnet haben, und dass der Namen *Chr. sanguinolenta* mit Recht der nordischen Form gebührt. S. 154—155.

### Neu für das Gebiet.

*Luperus (Calomicrus) circumfusus* Marsh. Karelia australis, Wiborg Kavantholm: Mannerheim. — J. Sahlberg. S. 150—152.

*Acmaeops marginata* F. var. *spadicea* Schilsky. Savonia borealis, Heinävesi: A. Pulkkinen. — J. Sahlberg. S. 154.

*Prionychus melanarius* Germ. Karelia australis, Kotka Svensksund: Nordmann. — Isthmus karelicus, Kuolemajärvi Muurila: A. J. Mela. — J. Sahlberg. S. 195—196.

## Hymenoptera.

### Vermischte Notizen.

*Eriocampoides limacina* Retz. Über eine Schädigung junger Birn- und Kirschbäume in Karislojo, Regio aboënsis, durch die Larven dieser Art, sowie über Mittel, die zur Vertilgung der Schädlinge benutzt wurden, berichtet Herr Runar Forsius. S. 10—12.

*Cephus infuscatus* Ed. André. Bei der Eiablage wählt *Cephus infuscatus* die Stammteile von *Phalaris arundinacea* aus, geht aber an *Calamagrostis*, *Phragmites* und anderen Pflanzen vorbei. Das ♀ sucht eines der obersten Internodien auf, stellt sich mit dem Kopf nach unten, hebt den Hinterleib in die Höhe, biegt ihn halbkreisförmig, macht ein Loch eben oberhalb des Nodus, innen von der Blattscheide, und legt ein Ei in das dort gelegene Markgewebe. Die ganze Arbeit nimmt eine Zeit von etwa 4 Minuten. Das Ei ist ungefähr 1 mm lang und 0,4 mm breit. Aller Wahrscheinlichkeit nach bringt die Larve Weissährigkeit bei

*Phalaris* hervor. *C. infuscatus* ist nur beim Sonnenschein in Bewegung, und zwar am lebhaftesten um die Mittagszeit. Runar Forsius. S. 135—137.

*Calameuta filiformis* Ev. wurde mit *Cephus infuscatus* zusammen gefunden. Wie schon früher bekannt, legt die Art ihre Eier in den Stamm von *Phragmites communis*. Nach Konow und anderen Verfassern lebt die Larve in im Wasser untergetauchten Internodien. Einige Versuche ergaben jedoch, dass die eierlegenden Weibchen über der Wasserfläche gelegene Internodien nicht verschmähen. Runar Forsius. S. 135—136.

Lebende Exemplare von *Lygaeonematus ambiguus* Fall. und *Pteronus ribesi* Scop. wurden vorgelegt. Die erstgenannte Art kam im Sommer 1908 in Regio aboënsis, Karislojo Suurniemi, in recht grosser Menge nebst *L. pini* Retz. vor und schien mit Vorliebe junge Fichten von $^1/_2$—2 m Höhe aufzusuchen. Runar Forsius. S. 137.

### Neu für das Gebiet.

*Prosalius suecicus* Auriv. Nylandia, Pernå: Åke Nordström. S. 3.

*Cephus infuscatus* Ed. André. Nylandia, Pernå Kabböle: Runar Forsius, Å. Nordström, R. Krogerus. Auch in Central-Asien, Dschilarik, gefunden (ein ♀-Exemplar im entomol. Museum Helsingfors): Stenroos. — Runar Forsius. S. 135—137.

*Amasis amoena* Klug. Karelia ladogensis, Suolahti, auf *Salix*: R. Cederhvarf. — J. Sahlberg. S. 272—273.

## Diptera.

### Vermischte Notizen.

*Sarcophaga-* und *Onesia*-Arten Finlands. Herr stud. R. Frey giebt ein Verzeichnis der in Finland bis jetzt gefundenen 19 *Sarcophaga-* und 4 *Onesia*-Arten, die von Herrn Doktor J. Villeneuve in Rambouillet bestimmt wurden. S. 90—92.

### Neu für das Gebiet.

*Morellia simplex* Lw. Alandia, Saltvik; Tavastia australis, Sääksmäki, Hattula, Birkala und Kangasala. R. Frey. S. 92.

*Corynocera ambigua* Zett. Lapponia kemensis, Muonio, „auf Wasser", am 27 juni 1867: J. A. Palmén. S. 217.

### Seltenheit.

*Ctenophora pectinicornis* L. Alandia im Sommer 1906, ein ♀: Åke Nordström. — R. Frey. S. 167.

## Lepidoptera.

### Vermischte Notizen.

*Acherontia atropos* L. Wurde Anfang Sept. 1908 auf dem Leuchtschiff Äransgrund im Finnischen Meerbusen in 1 Ex. vom Lotsen K. F. Åhman erbeutet. A. Luther. S. 87.

Einige Beiträge zur Kenntnis der Macrolepidopterfauna des südlichen Finlands wird von Herrn Stud. Runar Forsius gegeben. S. 273—282.

### Neu für das Gebiet.

*Madopa salicalis* Schiff. Isthmus karelicus, Galizina: R. Cederhvarf. — J. Sahlberg. S. 68.

*Argynnis aphirape* Hübn. var. *ossianus* Hbst. ab. *untamo* n. ab. Vorderflügel oben braungelb; die schwarzen Zeichnungen weniger scharf begrenzt, im Discus klein, an den Aussenrändern mehr ausgebreitet und zusammenfliessend. Hinterflügel oben schwarz, nur am Aussenrande mit 7 im Bogen gestellten, undeutlich begrenzten, rotgelben Flecken, von denen die dem Vorderrande am nächsten gelegenen gegen die Flügelbasis mehr ausgezogen sind. Die Vorderflügel unten rotgelb, an der Spitze jedoch ziemlich breit weisslich; die normalen schwarzen Zeichnungen klein,

mehr gerundet und undeutlich begrenzt. Hinterflügel unten ganz silberweiss, mit deutlichen, braunschwarzen Linien den Rippen entlang, jedoch ohne Spuren von Querbändern oder Flecken im Discoidalfeld. Von Herrn R. Cederhvarf in der Nähe der Eisenbahnstation Galizina, Isthmus karelicus, eingefangen. J. Sahlberg. S. 69—70.

## Hemiptera.

### Vermischte Notizen.

*Ueber die Verbreitung einiger an den Meeres-Küsten lebenden Coleopteren und Hemipteren in Fennoscandia.* B. Poppius. S. 59—62.

*Beiträge zur Hemipteren-Fauna Nord-Russlands.* B. Poppius. S. 93—95.

## Orthoptera.

### Vermischte Notizen.

*Acridium aegyptium* L. Am 18. März 1906 wurde von Frau E. Ullner ein Exemplar der ägyptischen Heuschrecke auf dem Markt in Helsingfors, Nylandia, in der Nähe einer Marktbude gefunden, wo u. a. aus Süd-Europa oder Algier importiertes Gemüse feil geboten wurde. — O. M. Reuter. S. 194, 263.

## Odonata.

In der Gegend der Zoologischen Station Tvärminne, Nylandia, wurden von Herrn Studenten Ilmari Välikangas 27 Odonaten-Arten beobachtet. Da aus Finland im Ganzen 40 Arten bekannt sind, muss die Odonatenfauna im untersuchten Gebiet, das relativ klein war, als verhältnismässig reich bezeichnet werden. Von den 27 Arten traten folgende 5 am häufigsten auf: *Libellula quadrimaculata*,

*Sympetrum flaveolum, S. scoticum, Lestes nympha, Agrion armatum.* Ziemlich häufig sind weitere 8 Arten: *Leucorrhinia rubigunda, Cordulia aenea, Aeschna juncea, Ae. grandis, Lestes sponsa, Agrion najas, A. hastulatum* und *A. cyathigerum.* Ziemlich selten sind folgende 7 Arten: *Leucorrhinia pectoralis, L. dubia, L. albifrons, L. caudalis, Sympetrum vulgatum, Cordulia arctica* und *Aeschna coerulea;* selten sind 3 Arten: *Cordulia flavomaculata, Agrion elegans, A. pulchellum.* Vereinzelt beobachtet wurden 4 Arten: *Orthetrum cancellatum, Cordulia metallica, Calopteryx virgo* und *C. splendens.* Im Meere wurden die Larven von nur drei Arten beobachtet, und zwar von *Libellula quadrimaculata, Agrion armatum* und *A. cyathigerum.* S. 74—85.

## Copeognatha.

### Vermischte Notizen.

*Mitteilungen über einige finländische Copeognathen.* O. M. Reuter. S. 204—210.

### Neu für das Gebiet.

*Lepinotus reticulatus* Enderl., *Pterodela livida* Enderl., *Pt. quercus* Kolbe. Vgl. oben O. M. Reuter.

## Collembola.

### Vermischte Notizen.

Massenhaftes Auftreten von *Sinella (Entomobrya) myrmecophila* Reut. in Wohnzimmern. Im Herbste 1908 wurde in Helsingfors in der untersten Etage eines Steinhauses, das im Herbste 1907 erbaut und Anfang Juni 1908 bezogen wurde, die genannte *Sinella*-Art in immer zunehmender Menge beobachtet. Das Insekt kam zahlreich überall in den Zimmern vor. Die Speisewaren waren von zahlreichen Individuen bedeckt. Auch auf den Kleidern und in der Nacht

in den Betten trat die Art auf. Wahrscheinlich bildete die Füllung des Fussbodens den hauptsächlichen Aufenthaltsort des Tieres. Von Herrn Doktor W. M. Linnaniemi wurde hervorgehoben, dass die Art früher nur unter Steinen und zwischen Moos zusammen mit Ameisen angetroffen worden war. Enzio Reuter. S. 171—173.

## Arachnoidea.

### Vermischte Notizen.

*Atax intermedius* Koch., früher nicht aus Finland bekannt, wurde in der Mantelhöhle einiger Seemuscheln (*Anodonta anatina* L.) beobachtet, die vom Schüler Nejnstedt in Laulusträsk im Kirchspiel Neder-Vetil, Ostrobothnia media, gesammelt waren. Da der Fundort auf 63° 40′ n. Br. gelegen ist, so ist anzunehmen, dass die bei Muscheln parasitierenden *Atax*-Arten wenigstens eben so weit gegen Norden wie die Muscheln verbreitet sind. Betreffs früherer *Atax*-Funde wird auf E. Nordenskiöld, Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. XV, N:o 1, 1897, verwiesen. K. M. Levander. S. 132.

*Pediculopsis graminum* E. Reut. ist in Finland die wichtigste Ursache der Weissährigkeit der Wiesengräser; die Art ist bis jetzt auf 27 verschiedenen Gräsern und dazu auf den 4 in Finland gebauten Cerealien angetroffen worden. Verschiedenen litterarischen Mitteilungen gemäss tritt die Acaride auch in Dänemark, Bayern, in der Schweiz, und an verschiedenen Orten in den Vereinigten Staaten Nord-Amerikas sowohl auf Wiesengräsern als auf Cerealien, häufig verheerend, auf. Die Art ist somit sehr weit verbreitet; besonders bemerkenswert in tiergeographischer Hinsicht ist ihr Vorkommen in zwei verschiedenen Weltteilen. In Amerika trat die Art auch auf Nelken, wahrscheinlich sekundär, auf. Sowohl auf den Nelken als auf *Poa pratensis* wurde in Amerika nebst der Acaride auch ein Pilz, *Sporotrichum poae* Peck, beobachtet. Ebenso zeigen sich in Finland sehr oft, besonders auf grösseren Gräsern und vor allem auf *Agropyrum repens*,

einige Zeit nach dem Acaridenangriff oberhalb des obersten (oder nächstobersten) Nodus innerhalb der umschliessenden Blattscheide weisse Mycelfäden, die jedoch der Art nach nicht bestimmt werden konnten. Solche Partieen werden weich, gehen in Fäulnis über und scheinen vorwiegend den geschlechtsreifen ♀-Acariden als Nahrung zu dienen. Enzio Reuter. S. 173—177.

## Crustacea.

### Vermischte Notizen

*Beitrag zur Kenntnis der Ostracodenfauna des Finnischen Meerbusens.* Vorläufige Mitteilung. Mit Taf. Nikolai Hirschmann. S. 282—296.

### Neu für das Gebiet.

*Cyclocypris laevis* O. F. Müller, *Cyclocypris impressopunctata* n. sp., *Candona candida* O. F. Müller, *Candona neglecta* Sars, *Candona fallax* G. W. Müller, *Candona fabaeformis* G. W. Müller, *Candona protzi* Hartwig, *Darwinula stevensoni* Brady u. Robertson, *Cytheridea torosa* Iones, *Cytheridea fennica* n. sp., *Cythere confusa* Sars, *Cythere pellucida* Baird, *Cythere ilyophila* n. sp., *Cytheromorpha albula* n. sp., *Cytheromorpha claviformis* n. sp., *Limnicythere incisa* Dahl, *Xestoleberis aurantia* sensu Dahl, *Loxoconcha baltica* n. sp. Vgl. oben N. Hirschmann.

## Vermes

### Vermischte Notizen.

*Ueber Triaenophorus robustus Olsson und Henneguya zschokkei Gurley als Parasiten von Coregonus albula aus dem See Sapsojärvi.* A. Luther. S. 58—59.

*Die kleine Maräne, Coregonus albula L., als der Zwischenwirt des Dibotriocephalus latus L. in den Seen Nord-*

*Tawastlands (Finland).* Mit. 2 Fig. T. H. Järvi. S. 62—67.

Plerocercoiden von *Dibotriocephalus latus* L. in *Coregonus albula* L. aus dem See Kallavesi bei der Stadt Kuopio, Savonia borealis. Siehe oben unter *Pisces*, S. 330. E. W. Suomalainen. S. 87—88.

Ein vermuteter Fund von *Filaria obturans* Prenant bei *Esox lucius* L. Siehe oben unter *Pisces*, S. 330. Harry Federley. S. 88—89.

### Protozoa.

*Ueber Triaenophorus robustus Olsson und Henneguya zschokkei Gurley als Parasiten von Coregonus albula aus dem See Sapsojärvi.* A. Luther. S. 58—59.

## II. Botanik.

### Reiseberichte.

Der Stipendiat, Cand. A. L. Backman, berichtete über seine Reise in Kuusamo im Sommer 1908. S. 197—202.

### Plantae vasculares.

#### Systematische Notizen.

*Carex Hornschuchiana.* Eine früher nicht beschriebene Form dieser Art aus Alandia, Eckerö, wurde von Herrn Cand. Alvar Palmgren vorgelegt. S. 3.

*Carex lepidocarpa* Tausch wird von Herrn Cand. Alvar Palmgren als eine gute Art hervorgehoben, die zwar in gewisser Hinsicht intermediär zwischen *C. flava* L. und *C. Oederi* Ehrh. dasteht, jedoch auch Charaktere aufweist, die für jene Arten fremd sind. Die in Finland, Alandia, gefundene Form weicht, wie auch die skandinavische, von der mitteleuropäischen ab, und zwar scheinen die

Verschiedenheiten das Aufstellen der nordischen Form als Subspecies zu motivieren. Im Kirchspiel Jomala kommt eine von dieser Subspecies abweichende, eigentümliche Varietät vor. S. 168—169.

*Hieracium.* Von Herrn Rektor M. Brenner wurden 4 *Hieracium*-Formen als neue Arten beschrieben. S. 119—123.

*Linnaea borealis.* Zwei Formen wurden als neu von Herrn Rektor M. Brenner beschrieben. S. 56—57.

*Rubus.* Einige Notizen über *R. arcticus* × *idaeus* giebt Herr Rektor M. Brenner. S. 138—139.

*Formae duae hybridae generis Rubi novae e Finlandia* (mit Taf.). Harald Lindberg. S. 141—144.

*Taraxacum.* Von Herrn Custos Harald Lindberg werden 6 *Taraxacum*-Formen als neue Arten und 1 Form als neue Subspecies beschrieben. S. 13—22.

Über die Synonymik und den systematischen Wert einiger *Taraxacum*-Formen wird diskutiert. — M. Brenner. S. 123—126, 177—191. — Harald Lindberg. S. 144—150.

## Neu für das Gebiet.

*Alchimilla filicaulis *vestita.* Satakunta, Birkala, in der Nähe von Epilä: Thorwald Grönblom. — Diese atlantische Art ist offenbar hieher eingewandert während einer Zeit, als der Ufer-Abhang am jetzigen See Pyhäjärvi gegen das Meer im Westen offen lag: Harald Lindberg. — S. 74.

*Carex flava* × *lepidocarpa.* Alandia, Eckerö und Jomala: Alvar Palmgren. S. 169.

*C. Hornschuchiana* × *lepidocarpa*, *C. Hornschuchiana* × *Oederi* und *C. lepidocarpa* × *Oederi.* Alandia, Eckerö: Alvar Palmgren. S. 169.

*C. lepidocarpa*, in zwei Formen. Alandia, Eckerö und Jomala: Alvar Palmgren. S. 169.

*Hedysarum sibiricum* (det. R. Pohle). Lapponia Varsugae, Tshapoma: A. O. Kihlman. S. 216.

*Hieracium piliscapum* Brenn., *H. monoticum* Brenn., *H. atricapitatum* Brenn. und *H. comparile* Brenn., sämtlich in Kuusamo von Herrn Stud. Vidar Brenner gesammelt. M. Brenner. S. 119—123.

*Linnaea borealis* f. *subamoenula* Brenn. und f. *heterophylla* Brenn. Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 56—57.

*Potamogeton Panormitanus* var. *minor*. Regio aboënsis, Halikko (U. Collan) und Nystad (H. Söderman). — Nylandia, Strömfors: I. R. G. Sucksdorff. — Karelia australis, S:t Johannes: H. Lindberg. — Isthmus karelicus, Sakkola: E. Niklander. — Tavastia australis, Vesijärvi-Kanal: H. Lindberg. — Karelia olonetsensis,' Sermaks: Fr. Elfving. — Ostrobothnia media, Gamla Karleby: F. Hellström. — Ostrobothnia borealis, Uleåborg: W. Nylander. — Harald Lindberg. S. 71—73.

*Rubus arcticus* × *idaeus*. Kuusamo, Havananvaara, in einer Felskluft mit *R. arcticus* zusammen und in der Nähe von *R. idaeus:* Widar Brenner. S. 138—139, 141—144.

*R. idaeus* × *saxatilis*. Ostrobothnia kajanensis, Suomussalmi Korkealainen, mit *R. saxatilis* zusammen: O. Kyyhkynen. S. 141—144.

*Taraxacum*-Formen:

*T. aurosulum* Lindb. fil., *T. hamatum* Raunk., *T. linguicuspis* Lindb. fil., *T. fasciatum* Dahlst., *T. retroflexum* Lindb. fil., *T. triangulare* Lindb. fil., *T. remotijugum* Lindb. fil., *T. obtusulum* Lindb. fil. und *T. canaliculatum* *potens Lindb. fil. Aus verschiedenen Orten in Süd- und Mittel-Finland. Harald Lindberg. S. 13—23.

*Taraxacum crocodes* Dahlst. Ostrobothnia kajanensis, Suomussalmi am See Kiantajärvi: O. Kyyhkynen. S. 28, 126.

**Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.**

*Allium ursinum*. Nylandia, Borgå Pellinge: Vera von Hertzen. S. 171.

*Alnus glutinosa* × *incana*. Savonia australis, Savitaipale Kärnäkoski: Th. Sælan. S. 86.

*Anemone hepatica* f. *marmorata*. Savonia australis, Willmanstrand Kaukas: Sigyn Sælan. — Regio aboënsis, Lojo: Harald Lindberg. — S. 133—134.

*Anemone hepatica* f. *multiloba*. Regio aboënsis, Lojo (Harald Lindberg) und Vihti (J. A. Flinck): Th. Sælan. S. 134.

*Anthyllis vulneraria*. Savonia australis, Insel Kattelussaari unweit der Stadt Willmanstrand: J. Kaustinen und Th. Sælan. S. 86.

*Blechnum spicant*. Nylandia, Borgå Kroksnäs: A. und V. Borg, V. und S. Krogerus. S. 170.

*Erythraea litoralis*. Der nördlichste bis jetzt bekannte finländische Fundort ist in Satakunta, Gegend von Björneborg (61° 35′ n. Br.) gelegen: A. G. Zidbäck, Ernst Häyrén. S. 55.

*E. pulchella*. Satakunta, Luvia Laitakari: Eeva Hermonen. S. 55.

*Gypsophila fastigiata*. Satakunta, Kumo: C. Cedercreutz. S. 255.

*Hieracium juncicaule*, *H. atrobulbosum* und *H. nigrans*. Nylandia, Kyrkslätt: Harald Lindberg. S. 29.

*Phaca frigida*. Kuusamo, Oulankajoki zwischen Savilampi und Kiutaköngäs, häufig auf Wiesen: A. L. Backman. S. 198.

*Potamogeton mucronatus*. Ostrobothnia media, Gamla Karleby: F. Hellström. — Karelia australis, S:t Johannes: Harald Lindberg. — S. 73—74.

*P. pectinatus* × *vaginatus*. Karelia onegensis, Suopohja: Th. Simming. S. 74.

*Rhynchospora fusca*. Nylandia, Ekenäs Tvärminne: Ernst Häyrén. S. 202. — Karelia borealis, am See Höytiäinen: Walter M. Linnaniemi. S. 130. — Ostrobothnia kajanensis, Kuhmoniemi: Harald Lindberg. S. 129.

*Rubus caesius* × *idaeus* und *R. caesius* × *saxatilis*. Alandia, an einigen Orten in den Schären: Alvar Palmgren. S. 193.

*Spiraea filipendula*. Satakunta, Kumo, in reichlicher Menge: Eeva Hermonen. S. 54.

*Taraxacum.* Von Herrn Custos Harald Lindberg werden Notizen betreffs der Fundorte der *Taraxaca* in verschiedenen Teilen des Gebietes mitgeteilt und eine Tabelle über die Verbreitung von 50 Formen zusammengestellt. S. 23—31.

*Tofieldia borealis.* Ostrobothnia media, Alajärvi in der Nähe von Niskakangas in einer Höhe von 150 m ü. d. M.: Anselm Nyström. S. 193.

### Verwildert oder eingeschleppt.

*Adventiv-Pflanzen aus Lappvik im Kirchspiel Tenala, Nylandia.* Von dem Hafenplatz Lappvik werden von Herrn Cand. Ernst Häyrén 49 eingeschleppte Pflanzen aufgezählt. Von diesen waren 27 Arten mehr zufällig, die übrigen 22 Arten können als mehr oder minder stetig bezeichnet werden. *Centaurea nigra* war die einzige Art, die sich nachweislich vermehrt und ausgebreitet hat. S. 155—163.

*Alyssum desertorum.* Ostrobothnia australis, Wasa: Axel Lindfors. S. 5.

*Elodea canadensis.* Karelia ladogensis, Kexholm: Y. Levander. S. 256.

*Hordeum jubatum.* Nylandia, Tenala Lappvik (L. Reuter) und Haugö (J. A. Flinck). — Tavastia borealis, Jyväskylä: Edvard af Hällström. — S. 163.

*Hypochoeris radicata.* Karelia australis, Miehikkälä Kotilahti, in zahlreichen Exemplaren: Th. Sælan. S. 132—133.

*Linaria striata.* Satakunta, Luvia Leppäkari (1905--1907): Eeva Hermonen. — Regio aboënsis, Åbo (1884): J. Lindén. — Nylandia, Helsingfors (Harald Lindberg) und Borgå Gersnäs (1903, Verner V. V. Wahlbeck). — S. 56.

*Linaria supina.* Nylandia, Tenala Lappvik: Inga Ström, K. Holmberg. — Regio aboënsis, Åbo: John Lindén. — S. 160.

*Silybum Marianum.* Nylandia, Helsingfors: M. Brenner. S. 7.

*Sisymbrium Columnae a hebecarpum.* Nylandia, Pernå Valkom: G. v. Frenckell. S. 5.

*Sisyrinchium angustifolium.* Ostrobothnia australis, Wasa Vasklot: Axel Lindfors. S. 4.

*Thlaspi alpestre L. in Finland.* Eine Zusammenstellung der bis jetzt bekannten 16 Fundorte in Finland giebt Herr Cand. Ernst Häyrén. Die Pflanze wurde zum erstenmal im Jahre 1884 im Gebiete beobachtet, ist seitdem, wie es scheint, den Verkehrswegen entlang vorgedrungen und durch den Transport von Grassamen und dergl. verbreitet. Ist jetzt stationär und vermehrt sich an mehreren Fundstellen. Neue Fundorte sind: Nylandia, Tenala Lappvik (K. Holmberg); Nylandia, Helsinge Dickursby (K. J. Lagus) und Helsinge Backas (Hans Buch); Karelia australis, Jääski Imatra (O. A. Gröndahl); Satakunta, Birkala Rahola (Th. Grönblom); Tavastia australis, Tavastehus 1 km gegen Norden von der Eisenbahnstation (Th. Grönblom); Savonia borealis, Kuopio Neulamäki (A. Hendunen). S. 163—166.

*Valerianella carinata.* Nylandia, Tenala Lappvik: K. Holmberg. S. 160.

*Verbascum phoeniceum.* Ostrobothnia media, Gamlakarleby: C. A. Knabe. S. 256.

## Monstrositäten und Formen.

*Equisetum limosum* f. monstr. *spiralis.* Savonia borealis, Karttula: Y. Levander. S. 131.

*Picea excelsa.* Aus Nylandia, Ingå Skämö, beschreibt und bildet Herr Rektor M. Brenner eine ungefähr 16 m hohe Fichte ab, die in einer Höhe von ungefähr 9 m etwa 2 m lange Äste besitzt, welche in dem äussersten Drittel mit in gedrängten Gruppen gestellten, kurzen, einfachen Zweigen versehen sind, im übringen aber typische Verzweigung aufweisen. Weiter aufwärts, gegen den Gipfel des Baumes, finden sich ebensolche Äste, wo die typische Verzweigung in immer höherem Grade reduziert ist und schliesslich ganz fehlt. — Aus Ingå Svartbäck erwähnt

derselbe Verf. eine Fichte, die eine Kombination der Formen *typica* und *oligoclada* darstellt. — S. 7—9.

*Picea excelsa* f. *virgata.* Der von Herrn Doktor H. Hesselman in Skogsvårdsföreningens tidskrift, Heft 12, 1908, publizierte Aufsatz über bestandbildende Schlangenfichten veranlasst Herrn Rektor M. Brenner, einige Erörterungen über die hierher gehörenden Formen zu geben. S. 139—141.

*Pinus silvestris.* In Nylandia, Ingå, beobachtete Herr Rektor M. Brenner einige Kiefern mit dichten, besenförmigen Gipfeln, die, wenigstens an einigen Bäumen, durch das Zerstören der Endknospen hervorgebracht waren. Daselbst wurden an Kiefern mehrere 3-nadelige Kurztriebe gefunden. S. 9.

*Ranunculus paucistamineus* Tausch. var. *β Drouetii* F. Schultz f. *stagnalis* n. f. — Tavastia australis, Hattula im See Ylinen-Savijärvi: Otto Collin. S. 99—108.

*Salix caprea* f. *digyna.* Ein alter, stark verzweigter Baum wurde von Herrn Rektor M. Brenner aus Nylandia, Helsingfors, beschrieben. S. 6.

## Vermischte Notizen.

*Reliktenfund von Taraxacum litorale.* Beim See Humaljärvi im Kirchspiel Kyrkslätt, Nylandia, wurde das als ausgeprägte Meeresuferpflanze bekannte *Taraxacum litorale* Raunk. gefunden. In der Gegend wurden ferner mehrere Küstenhieracien der Gruppe *Hieracia oreadea*, und die für die Flora Ålands charakteristischen *Hieracium juncicaule*, *H. atrobulbosum* und *H. nigrans*, beobachtet. Längs der Ufer des Humaljärvi tritt *Carex aquatilis* reichlich auf, und beim genannten See wachsen *Corylus avellana* und *Quercus* in reichlicher Menge. In der Gyttja eines dortigen Torfmoores (Lillmossen) wurden für die finländische Brackwassergyttja charakteristische Diatomaceen konstatiert. Dies Alles beweist, dass der See Humaljärvi früher eine Bucht des Meeres gewesen ist. Seitdem ist aber eine lange Zeit verflossen, da der Humaljärvi etwa

19 m ü. d. M. liegt. Während dieser Zeit war das relikte *T. litorale* keiner Veränderung unterworfen. Die eingesammelten Exemplare stimmen mit Exemplaren aus Åland und Dänemark überein. Es scheint somit, als stellten die *Taraxacum*-Formen gut differenzierte, konstante Arten dar. Harald Lindberg. S. 29—30.

*Blütenbiologische Beobachtungen*, in Süd-Finland an 53 Pflanzenarten, darunter 8 Caryophyllaceen, 6 Umbellaten und 13 Compositen, angestellt, werden von Herrn Förster F. Silén mitgeteilt. S. 31—52.

*Trapa natans.* Im Kirchspiel Savitaipale, Savonia australis, wurden vom Landwirt Taavetti Jäkälä etwa 250 *Trapa*-Nüsse in einer Tiefe von 1,5 m ausgegraben. Die Nüsse wurden in einem Moore gefunden, das zwischen drei Buchten des Sees Ala-Säynätjärvi gelegen ist. O. Alcenius. — Der Fundort liegt nördlich von der Randmoräne Salpausselkä, wo früher *Trapa*-Nüsse nur einmal, und zwar im Kirchspiel Nastola, gefunden sind. H. Lindberg. — S. 53—54.

*Potamogeton Panormitanus* var. *minor* ist in Finland als ein Bewohner schwach brackischen Wassers zu betrachten und somit als Relikt im Süsswasser anzusehen. Die Reliktenfunde (S. 72 und 341) dieser südlichen Art deuten darauf hin, dass die Seen Onega, Ladoga, Saima und Vesijärvi in offenem Zusammenhang mit dem Finnischen und dem Bottnischen Meerbusen nicht nur während einer Zeit gestanden haben, als die Flora des Gebietes von wenig Wärme fordernden Pflanzen zusammengesetzt war. Harald Lindberg. S. 71—73.

*Arctostaphylus uva ursi.* Die Früchte dieser Pflanze, die aller Wahrscheinlichkeit nach einen wichtigen Bestandteil der Nahrung von *Tetrao tetrix* und *T. urogallus* bilden, enthalten zwischen den Kernen eine mehlartige, in auffallendem Lichte irisierende Substanz, die von locker zusammenhängenden, runden oder ovalen Zellen mit glänzender Membran besteht und sehr reich an Phosphorsäure und Eiweissstoffen ist. Zwei Analysen ergaben 0,2 % $P_2 O_5$. Die Phosphorsäure ist nicht in freier Form, son-

dern, wenigstens zum grössten Teil, als organische Eiweissverbindung enthalten. Siehe auch oben unter Zoologie, S. 328. E. E. Sundvik. S. 89—90.

*Küstenpflanzenrelikte.* Nach Herrn Custos Harald Lindberg wäre das in Fennoscandia endemische *Taraxacum crocodes* Dahlst. als eine alte Küstenform zu betrachten und demgemäss im Kirchspiel Suomussalmi, Ostrobothnia kajanensis (vgl. oben, S. 341) als ein Relikt anzusehen. Es ist, nach Ansicht des Vortr., nicht unmöglich, dass eine Bucht eines früheren Baltischen Meeres sich über den See Uleåträsk bis hierher erstreckt hat. Dafür sprechen Funde von fossilen marinen Diatomaceen aus der Gegend des genannten Sees. Auch wurden in der Gyttja unter dem Moore Loijussuo am See Ontojärvi östlich vom Uleåträsk, Kirchspiel Kuhmoniemi, fossile *Zannichellia polycarpa* nebst u. a. *Sagittaria natans*, *Myriophyllum spicatum*, *Najas flexilis* (S. 193), *Carex pseudocyperus*, *Ceratophyllum demersum* und die Brackwasserdiatomacée *Campylodiscus bicostatus* gefunden (vgl. Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 33, 1907, S. 76—77, 187; nicht Kirchspiel Sotkamo, wie l. c. durch ein Versehen vom Verf. angegeben wird). Ferner kommen in Suomussalmi noch andere, von Herrn Lindberg als südliche Relikte aufgefasste Pflanzen vor: *Alnus glutinosa*, *Aspidium thelypteris*, *Lycopodium inundatum*, *Potamogeton lucens.* Als reine atlantische Formen werden *Rhynchospora fusca* und *Sphagnum pulchrum* angeführt, die im Kirchspiel Kuhmoniemi resp. einem grossen Teile von Ostrobothnia kajanensis auftreten und in Kuhmoniemi, ferner am See Höytiäinen, Karelia borealis, und in Ekenäs Tvärminne, Nylandia (vgl. S. 202), mit einander zusammen vorkommen. Diese zwei Pflanzen sind, wie auch *T. crocodes* in Suomussalmi, vor der Fichte eingewandert. — Es giebt in der Tat mehrere Arten, die jetzt hauptsächlich an den Meeresküsten des finländischen Florengebietes verbreitet sind, daneben aber als Relikte im Innern des Gebietes vorkommen: an den Seen Onega, Ladoga, Suvanto, Humaljärvi im Kirchspiel Kyrkslätt, am Lojo-See, am Vesijärvi und anderen Ge-

wässern in Tavastia australis, am See Valvatos im Kirchspiel Joroinen, am See Höytiäinen und in den Gegenden von Uleåträsk, am unteren Lauf der Flüsse von Ostrobothnia borealis, am Paanajärvi in Kuusamo, im Kirchspiel Kuolajärvi und an verschiedenen Orten der Halbinsel Kola. Es ist nach Vortr. dann ganz offenbar, dass eine sehr mächtige Pflanzenwanderung längs derjenigen Küsten stattgefunden hat, die früher die genannten Gebiete mit dem Baltischen Meere und mit dem Eismeer verbunden haben. Demnach wären alle unsere s. g. südlichen Formen den jetzt angedeuteten Küsten entlang gewandert. Die Gewässer in Süd-Tavastland hätten über das Tal des Kumo-älf mit dem Meere im Zusammenhang gestanden. Unmöglich wäre es auch nicht, dass eine Wasserstrasse sich von der Gegend von Tavastehus über die Kirchspiele Vihti und Lojo nach der Pojo-Bucht erstreckte. S. 126—130.

*Laubentfaltung im Winter bei Syringa vulgaris.* Von Herrn Rektor M. Brenner wurden 6 cm lange, junge Blätter tragende Sprosse vorgelegt, die am 12. Januar 1909 in Helsingfors, Nylandia, gebrochen waren. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatten sich die Knospen der milden Temperatur (zwischen + 2° und — 4° C) zufolge entfaltet. S. 141.

*Subfossile Früchte von Sagittaria natans* wurden in der Gyttja aus dem Moore Loijussuo im Kirchspiel Kuhmoniemi, Ostrobothnia kajanensis, gefunden (vgl. oben unter „Küstenpflanzenrelikte"). Der Fund beweist, dass typisch östliche Einwandrer schon vor der Fichte in unsere Flora eingedrungen waren. Auch hebt der Vortr. hervor, dass in Bezug auf eine richtige Auffassung der Geschichte der Flora Fennoscandias viel mehr Rücksicht auf die Verhältnisse in Nord-Russland und Sibirien zu nehmen sei, als es bis jetzt geschehen ist. Harald Lindberg. S. 193—194.

## Musci.

### Vermischte Notizen.

*Über einige im finnischen Florengebiete seltene oder wenig gekannte Leber- und Laubmoose.* Mit Fig. Hans Buch. S. 227—234.

Ein Verzeichnis von 20 in der Gegend von der Zoologischen Station Tvärminne, Nylandia, gefundenen Moosen wird von Herrn Cand. Ernst Häyrén gegeben. S. 202—204.

### Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

*Amblystegium sarmentosum.* Karelia australis, Saima-Kanal: Hans Buch. S. 234.

*Amblystegium uncinatum *orthothecioides.* Nylandia, Ekenäs Segelskär: Ernst Häyrén. — Ostrobothnia australis, charakteristisch für die äusseren Schären von Qvarken: V. F. Brotherus. — S. 204.

*Andreaea alpestris.* Die im Gebiete gelegenen Fundorte sind S. 232—233 verzeichnet. Hans Buch.

*Bryum alpinum.* Nylandia, Ekenäs Tvärminne: Ernst Häyrén, H. Rancken. S. 202.

*Cephalozia curvifolia.* Savonia australis, Willmanstrand: Hans Buch. S. 232.

*Diplophyllum obtusifolium.* Karelia australis, Saima-Kanal: Hans Buch. — Isthmus karelicus, Kivinebb: G. Lång. — Savonia australis, Lappvesi: Hans Buch. — Karelia borealis, Lieksa: G. Lång. — Karelia pomorica, Voivaara: O. Bergroth. — S. 228.

*Lophozia Flörkei.* Die Fundorte im Gebiete sind S. 231—232 von Herrn Cand. Hans Buch verzeichnet.

*L. obtusa.* Karelia australis, Saima-Kanal: Hans Buch. — Savonia australis, Lappvesi: Hans Buch. — S. 232.

*L. quadriloba.* Lapponia murmanica, Bumansfjord: V. F. Brotherus. S. 232.

*Mollia tenuirostris.* Karelia australis, Saima-Kanal: Hans Buch. — Savonia australis, Lappvesi: Hans Buch. — S. 234.

*Orthotrichum microblephare.* Ostrobothnia media, Jakobstad Ådö, auf einem Stein am Meere: A. L. Backman. S. 193. — Nylandia, Ekenäs Tvärminne, Felsen am Meere: Ernst Häyrén. S. 203.

*Physcomitrella patens.* Savonia australis, Willmanstrand: Hans Buch. S. 233.

*Physcomitrium sphaericum.* Karelia australis, S:t André. Hans Buch. — Savonia australis, Willmanstrand: Hans Buch. — S. 233.

*Pterygynandrum decipiens.* Fertiles Exemplar aus Nylandia, Helsingfors: Ch. E. Boldt. S. 257.

*Riccia Hübeneriana.* Karelia australis, S:t André: Hans Buch. S. 232.

*Sphagnum pulchrum.* Nylandia, Ekenäs Tvärminne: Ernst Häyrén. S. 202. — Karelia borealis, am See Höytiäinen: Walter M. Linnaniemi. S. 130. — Ostrobothnia kajanensis, an mehreren Orten: Harald Lindberg. S. 130. — Siehe auch Harald Lindberg in Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. 18, N:o 3. S. 24.

*Ångströmia longipes.* Savonia australis, Lappvesi: Hans Buch. S. 234.

## Lichenes.

### Neu für das Gebiet.

*Acolium sessile.* Diese von Herrn A. Kullhem in Nylandia, Kyrkslätt, im Jahre 1870 gefundene Flechte wurde von Herrn Mag. phil. G. Lång vorgelegt. S. 131.

*Letharia vulpina.* Alandia, Finström Örnäs, an der Wand einer alten Windmühle: Walborg v. Fieandt und Laura Högman. S. 131.

### Seltenheiten. — Wichtigere Fundorte.

*Buellia coniops.* Satakunta, Luvia Säbbskär, auf Sandstein am Meeresufer: Ernst Häyrén. S. 131—132.

*Parmelia cetrarioides.* Karelia australis, Lappvesi: Hans Buch. S. 193.

*P. pertusa.* Karelia australis, Saima-Kanal, an der Schleuse bei Pälli: Hans Buch. S. 193.

## Algae.

### Vermischte Notizen.

*Algologische Notizen aus der Gegend von Björneborg.* Ernst Häyrén. S. 108—119.

### Neu für das Gebiet.

*Castagnea virescens.* Diese Alge, die an der Insel Hogland, Nylandia, vorkommen soll, dort aber von Gobi nicht gefunden wurde („Die Brauntange des Finnischen Meerbusens", Mém. de l'Acad. imp. des Sciences de S:t Pétersbourg, Ser. 7, T. 21, N:o 9, 1874), wurde an der Insel Långskär, Zoologische Station Tvärminne, Nylandia, beobachtet. Sie wächst hier in einer Tiefe von 0,5—1 m an Steinen und Felsenwänden und kommt zerstreut zwischen *Dictyosiphon foeniculaceus* und *D. Chordaria* vor. Ilmari Välikangas. S. 86.

*Sirogonium sticticum.* Satakunta, Björneborg Pihlava, in der Mündungsbucht des Kumo-älf: Ernst Häyrén. S. 112.

### Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

*Chara baltica.* Satakunta, Björneborg Kumnäs: Ernst Häyrén. S. 113.

*Bangia atropurpurea.* Satakunta, Björneborg Räfsö: K. M. Levander. S. 116.

## Fungi.

*Coleosporium Pulsatillae.* Diese für die Flora Finlands neue Art wurde von Herrn Stud. A. Wegelius in Tavastia au-

stralis, Hattula, auf Blättern von *Pulsatilla patens* gefunden. S. 86.

*Elaphomyces granulatus.* Satakunta, Hämeenkyrö Heinijärvi, in grosser Anzahl: Kalle Linnusmäki. — Ostrobothnia media, Vetil: Alfons Sjöberg. — S. 53.

*Sporotrichum poae.* Wurde in Amerika auf Nelkenknospen und auf *Poa pratensis* nebst der Acaride *Pediculopsis graminum* beobachtet. Siehe oben unter Zoologie, S. 337. Enzio Reuter. S. 173—177.

# Register

öfver

## de vetenskapliga meddelandena.

### Mötet den 3 oktober 1908.

Sid.
Nordström, Åke. *Prosalius suecicus* från Finland . . . . . . . . 3
Palmgren, Alvar. Ny form af *Carex Hornschuchiana* . . . . . . 3
Elfving, Fr. Carl Axel Gottlund såsom mykolog . . . . . . . . . . 3
Suomalainen, E. W. *Syrnium lapponicum* Etelä-Suomessa . . . . . 4
Lindberg, Harald. Tre för floran nya adventivväxter . . . . . . 4
Brenner, M. Nya växtfynd från Nyland . . . . . . . . . . . . . . 5
— Tillfälliga former af gran *(Picea excelsa)* och tall *(Pinus silvestris)* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7
Forsius, Runar. Om angrepp af *Eriocampoides limacina* Retz. på fruktträd under sommaren 1908 i Lojo-trakten . . . . . 10
Lindberg, Harald. Nytt bidrag till kännedomen af *Taraxacum*-formerna i södra och mellersta Finland . . . . . . . . . 13
Silén, F. Blombiologiska iakttagelser i södra Finland, II. . . . . . . 31

### Mötet den 7 november 1908.

Sælan, Th. *Elaphomyces granulatus* från Hämeenkyrö . . . . . . . 53
Federley, Harry. *Elaphomyces granulatus* från Vetil . . . . . . . 53
Alcenius, O. Nötter af *Trapa natans* från Savitaipale . . . . . . . 53
Lindberg, Harald. *Trapa natans* från Nastola . . . . . . . . . . 54
Häyrén, Ernst. Växtfynd från Satakunta . . . . . . . . . . . . . 54
Brenner, M. Två nya *Linnaea*-former . . . . . . . . . . . . . . . . 56
Luther, Alex. Ueber *Triaenophorus robustus* Olsson und *Henneguya zschokkei* Gurley als Parasiten von *Coregonus albula* aus dem See Sapsojärvi . . . . . . . . . . . . . . . . . . 58

Sid.
Poppius, B. Über die Verbreitung einiger an den Meeres-Küsten lebenden Coleopteren und Hemipteren in Fennoscandia · · 59
Järvi, T. H. Die kleine Maräne, *Coregonus albula* L., als der Zwischenwirt des *Dibotriocephalus latus* L. in den Seen Nord-Tawastlands (Finland) · · · · · · · · · · · · · · · · 62
Sahlberg, J. *Madopa salicalis* Schiff., en för Finland ny nattfjäril, samt en anmärkningsvärd aberration af *Argynnis aphirape* var. *ossianus* · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 67
Lindberg, Harald. Floristiska meddelanden · · · · · · · · · · · · 71
Välikangas, Ilmari. Muistiinpanoja Tvärminnen Odonati-eläimistöstä 74

## Mötet den 5 december 1908.

Wegelius, A. *Coleosporium Pulsatillae*, ny för Finland · · · · · · 86
Sælan, Th. *Anthyllis vulneraria* från södra Savolaks · · · · · · · · · 86
— *Alnus glutinosa* × *incana* från Savitaipale · · · · · · · · · 86
Välikangas, Ilmari. Suomelle uusi ruskolevä, *Castagnea virescens* 86
Luther, A. *Acherontia atropos* från Äransgrund · · · · · · · · · · · 87
Suomalainen, E. W. Kaksi eläintieteellistä tiedonantoa · · · · · · 87
Federley, Harry. Fynd af *Filaria obturans* Prenant · · · · · · 88
Sundvik, Ernst Edv. Fosforsyra i frukterna hos *Arctostaphylus uva ursi* · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 89
Frey, R. Finlands *Sarcophaga*- och *Onesia*-arter, bestämda af J. Villeneuve 90
— *Morellia simplex* i Finland · · · · · · · · · · · · · · · · 92
Poppius, B. Beiträge zur Hemipteren-Fauna Nord-Russlands · · · · 93
— Zur Kenntnis der Staphyliniden-Gattung *Micralymma* Westw. 96
Collin, Otto. Om en egendomlig form af *Ranunculus paucistamineus* Tausch var. *β Drouetii* F. Schultz, benämnd f. *stagnalis* 99
Häyrén, Ernst. Algologische Notizen aus der Gegend von Björneborg 108
Brenner, M. Hieraciologiska meddelanden. 6. Nya *Hieracium*-former från Kuusamo · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 119
— Några ord med anledning af H. Lindbergs „*Taraxacum*-former" i Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 29, Helsingfors 1907, Kuopio 1908. · · · · · · · · · · · · · · 123
Lindberg, Harald. *Taraxacum crocodes* Dahlst. funnen i Finland 126

## Mötet den 6 februari 1909.

Hällström, K. H. *Equisetum limosum* f. monstr. *spiralis* · · · · · 131
Lång, G. *Acolium sessile*, ny för Finland · · · · · · · · · · · · · · 131
Lindberg, Harald. *Letharia vulpina*. ny för vår flora · · · · · · 131
Häyrén, Ernst. *Buellia coniops* från Björneborgstrakten · · · · · 131

Sid.
Levander, K. M. *Atax intermedius* från Neder-Vetil . . . . . . . . 132
Sælan, Th. Tvenne anmärkningsvärda växtformer . . . . . . . . . . 132
Forsius, Runar. Något om *Cephus infuscatus* Ed. André . . . . . 135
— Lefvande exemplar af *Lygaeonematus ambiguus* Fall. och *Pteronus ribesii* Scop. . . . . . . . . . . . . . . . . . 137
— Dubbelembryo af *Sus scrofa domestica* . . . . . . . . . . . 137
Brenner, M. En ny *Rubus*-hybrid . . . . . . . . . . . . . . . . . 138
— Beståndbildande ormgranar *(Picea excelsa* f *virgata).* . . . 139
— Vinterlöfsprickning hos syren . . . . . . . . . . . . . . . 141
Lindberg, Harald. Formae duae hybridae generis *Rubi* novae e Finlandia . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 141
— Rektor M. Brenners *Taraxaca.* Förklaring . . . . . . . . . 144
Sahlberg, J. Bidrag till vår coleopter-fauna . . . . . . . . . . . . 150
Poppius, B. *Chrysomela sanguinolenta* L. och *Chr. gypsophilae* Küst. 154
Häyrén, Ernst. Adventiv-växter från Lappvik i Tenala socken . . 155
— *Thlaspi alpestre* L. i Finland . . . . . . . . . . . . . . . 163

### Mötet den 6 mars 1909.

Sandman, J. Alb. *Phalaropus hyperboreus* häckande på Lill-Tytterskär 167
Frey, Richard. *Ctenophora pectinicornis* L. . . . . . . . . . . . . 167
Forsius, Runar. Förmodade fynd af *Parus palustris* L. i Borgå-trakten . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 168
Palmgren, Alvar. *Carex*-gruppen *Fulvellae* . . . . . . . . . . . . 168
Lindberg, Harald. Intressanta växtfynd från Nyland . . . . . . 170
Reuter, Enzio. Ett massuppträdande af collembolen *Sinella (Entomobrya) myrmecophila* Reut. i boningsrum . . . . . . 171
— Några ord om hvitaxacariden *Pediculopsis (Pediculoides) graminum* E. Reut., dess geografiska utbredning och dess förekomst tillsammans med en *Sporotrichum*-art . . . . 173
Brenner, M. Amanuensen H. Lindbergs *Taraxacum*-förklaringar . . 177

### Mötet den 3 april 1909.

Forsius, Runar. Berättelse öfver en entomologisk resa till Åland sommaren 1906 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 192
Wuorentaus, Yrjö. Kertomus hyönteisten keräysmatkasta vuonna 1908 Hailuodolle . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 192
Buch, Hans. Resor i botaniskt syfte i Karelia australis . . . . . . 192
— *Parmelia pertusa* och *P. cetrarioides* från Karelia australis 193
Palmgren, Alvar. *Rubus caesius* × *idaeus* och *R. caesius* × *saxatilis* från Åland . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 193

Sid.

R e u t e r, E n z i o. Albinotisk färgvarietet af *Fringilla coelebs* · · · · 193
B a c k m a n, A. L. *Orthotrichum microblephare* från Ostrobothnia media 193
— *Tofieldia borealis* från mellersta Österbotten · · · · · · · 193
L i n d b e r g, H a r a l d. Subfossila frukter och frön från Loijussuo i Kuhmoniemi · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 193
R e u t e r, O. M. Fynd af *Acridium aegyptium* på Salutorget i Helsingfors 194
L u t h e r, A. Från norra Afrika importerad *Helix*-art · · · · · · · · 195
S a h l b e r g, J. En för Finlands fauna ny *Prionychus*-art · · · · · · 195
B a c k m a n, A. L. En botanisk resa i norra Kuusamo sommaren 1908 197
H ä y r é n, E r n s t. Några mossor från Tvärminne · · · · · · · · · · · 202
R e u t e r, O. M. Mitteilungen über einige finländische Copeognathen · · 204

**Mötet den 4 maj 1908.**

S a h l b e r g, J o h n. Premier för faunistiska arbeten och undersökningar 212
L i n d b e r g, H a r a l d. *Hedysarum Sibiricum* Poir., ny för fennoskandiska floraområdet · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 216
P a l m é n, J. A. Krickänders vandringar · · · · · · · · · · · · · · · 216
— *Corynocera ambigua* Zett. · · · · · · · · · · · · · · · · · 217
J ä r v i, T. H. Beobachtungen über die Grösse und das Alter der Aale in Binnengewässern Finlands · · · · · · · · · · · · · · · 218
— Über das Vorkommen des Aales im Wassersysteme des Kymi-Flusses (Finland) · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 222
— Ein Fall von Hermaphroditismus bei *Lota vulgaris* Cuv. · · 226
L u t h e r, A. Hermafroditiska exemplar af *Lota vulgaris* · · · · · · · 227
B u c h, H a n s. Über einige im finnischen Florengebiete seltene oder wenig gekannte Leber- und Laubmoose · · · · · · · · · 227

**Årsmötet den 13 maj 1909.**

Honorar och premier för vetenskapliga arbeten · · · · · · · · · · · · 267
L u t h e r, A. och P o p p i u s, B. Inköp af sällsynta finska däggdjursformer 271
S a h l b e r g, J. *Amasis amoena* Klug funnen i Finland · · · · · · · 272
F o r s i u s, R u n a r. Bidrag till kännedomen om södra Finlands macrolepidopterfauna · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 273
H i r s c h m a n n, N i k o l a j. Beitrag zur Kenntnis der Ostracodenfauna des Finnischen Meerbusens · · · · · · · · · · · · · · · 282

**Tjänstemännens årsredogörelser.**

Ordförandens årsberättelse · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 234
Skattmästarens årsräkning · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 253

Sid.
Botanices-intendentens årsredogörelse . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 255
Zoologie-intendentens årsredogörelse . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 257
Bibliotekariens årsberättelse . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 266

Bulletin bibliographique . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 297

Übersicht der wichtigeren Mitteilungen 1908—1909 . . . . . . . . . . . 327



Ab = Regio aboënsis
Al = Alandia
Ik = Isthmus karelicus
Ka = Karelia australis
Kb = Karelia borealis
Kk = Karelia keretina
Kl = Karelia ladogensis
Kol = Karelia olonetsensis
Kon = Karelia onegensis
Kpoc = Karelia pomorica occidentalis
Kpor = Karelia pomorica orientalis
Kton = Karelia transonegensis
Ks = Kuusamo
Ksv = Karelia svirensis
Le = Lapponia enontekiensis
Li = Lapponia inarensis
Lim = Lapponia Imandrae
Lkem = Lapponia kemensis
Lmur = Lapponia murmanica
Lp = Lapponia ponojensis
Lt = Lapponia tulomensis
Lv = Lapponia Varsugae
N = Nylandia
Oa = Ostrobothnia australis
Ob = Ostrobothnia borealis
Ok = Ostrobothnia kajanensis
Om = Ostrobothnia media
Sa = Savonia australis
Sb = Savonia borealis
St = Satakunta
Ta = Tavastia australis
Tb = Tavastia borealis

# MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

# PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

TRETTIONDEFEMTE HÄFTET
1908—1909.

MED FYRA PLANSCHER, EN KARTA OCH NIO FIGURER I TEXTEN.

---

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1909.

**Publications de la Societas pro Fauna et Flora Fennica en vente chez Edlundska bokhandeln (les Frères Hjorth), Librairie, à Helsingfors.**

Notiser ur Sällsk:s pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8:de häftet | (1864—69, 1882) | à | Fmk | 2:50 |
| 9:de „ | (1868) . . . . | „ | „ | 4:— |
| 10:de „ | (1869) . . . . | „ | „ | 5:— |
| 11:te „ | (1871) . . . . | „ | „ | 6:— |
| 12:te „ | (1874) . . . . | „ | „ | 6:— |
| 13:de „ | (1871—74) . . . | „ | „ | 6:— |
| 14:de „ | (1875) . . . . | „ | „ | 4:— |

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vol. I | (1875—77) . . . | à | Fmk | 10:— |
| Vol. II | (1881—85) . . . | „ | „ | 8:50 |
| Vol. III | (1886—88) . . . | „ | „ | 10:— |
| Vol. IV | (1887) . . . . | „ | „ | 10:— |
| Vol. V, 1, I—III | (1888—95) . . . . . . . . . | „ | „ | 6:50 |
| Vol. VI | (1889—90) . . | „ | „ | 15:— |
| Vol. VII | (1890) . . . . | „ | „ | 10:— |
| Vol. VIII | (1890—93) . . | „ | „ | 10:— |
| Vol. IX | (1893—94) . . | „ | „ | 12:— |
| Vol. X | (1894) . . . . | „ | „ | 10:— |
| Vol. XI | (1895) . . . . | „ | „ | 12:— |
| Vol. XII | (1894—95) . . | „ | „ | 8:— |
| Vol. XIII | (1897) . . . . | „ | „ | 8:— |
| Vol. XIV | (1897—98) . . | „ | „ | 8:— |
| Vol. XV | (1898—99) . . | „ | „ | 10:— |
| Vol. XVI | (1897—1900) . | „ | „ | 8:— |
| Vol. XVII | (1898—99) . . | „ | „ | 9:— |
| Vol. XVIII | (1899—1900) . | „ | „ | 7:— |
| Vol. XIX | (1900) . . . . | „ | „ | 9:— |
| Vol. XX | (1900—1901) . | „ | „ | 7:— |
| Vol. 21 | (1901—1902) . | „ | „ | 8:— |
| Vol. 22 | (1901—1902) . | „ | „ | 7:— |
| Vol. 23 | (1901—1902) . | „ | „ | 13:— |
| Vol. 24 | (1909) . . . . | „ | „ | 6:— |
| Vol. 25 | (1903—1904) . | „ | „ | 10:— |
| Vol. 26 | (1903—1904) . | „ | „ | 12:— |
| Vol. 27 | (1905—1906) . | „ | „ | 12:— |
| Vol. 28 | (1905—1906) . | „ | „ | 10:— |
| Vol. 29 | (1906—1908) . | „ | „ | 8:— |
| Vol. 30 | (1904—1906) . | „ | „ | 6:— |
| Vol. 31 | (1908—1909) . | „ | „ | 9:— |
| Vol. 32 | (1909) . . . | „ | „ | 10:— |

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica:

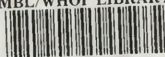
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1:sta häftet | (1876) . . . . | à | Fmk | 1:50 |
| 2:dra „ | (1878) . . . . | „ | „ | 2:— |
| 3:dje „ | (1878) . . . . | „ | „ | 2:— |
| 4:de „ | (1878) . . . . | „ | „ | 2:— |
| 5:te „ | (1880) . . . . | „ | „ | 2:50 |
| 6:te „ | (1881) . . . . | „ | „ | 3:— |
| 7:de „ | (1881) . . . . | „ | „ | 2:— |
| 8:de „ | (1881) . . . . | „ | „ | 2:— |
| 9:de „ | (1883) . . . . | „ | „ | 2:— |
| 10:de „ | (1883) . . . . | „ | „ | 2:— |
| 11:te „ | (1885) . . . . | „ | „ | 2:50 |
| 12:te „ | (1885) . . . . | „ | „ | 3:— |
| 13:de „ | (1886) . . . . | „ | „ | 3:— |
| 14:de „ | (1888) . . . . | „ | „ | 3:— |
| 15:de „ | (1889) . . . . | „ | „ | 3:— |
| 16:de „ | (1891) . . . . | „ | „ | 3:— |
| 17:de „ | (1892) . . . . | „ | „ | 3:— |
| 18:de „ | (1892) . . . . | „ | „ | 3:50 |
| 19:de „ | (1893) . . . . | „ | „ | 1:50 |
| 20:de „ | (1894) . . . . | „ | „ | 1:25 |
| 21:sta „ | (1895) . . . . | „ | „ | 1:75 |
| 22:dra „ | (1896) . . . . | „ | „ | 1:50 |
| 23:dje „ | (1898) . . . . | „ | „ | 2:50 |
| 24:de „ | (1897—98) . . | „ | „ | 2:— |
| 25:te „ | (1898—99) . . | „ | „ | 1:50 |
| 26:te „ | (1899—1900) . | „ | „ | 2:— |
| 27:de „ | (1900—1901) . | „ | „ | 2:— |
| 28:de „ | (1901—1902) . | „ | „ | 1:75 |
| 29:de „ | (1902—1903) . | „ | „ | 2:— |
| 30:de „ | (1903—1904) . | „ | „ | 2:— |
| 31:sta „ | (1904—1905) . | „ | „ | 2:— |
| 32:dra „ | (1905—1906) . | „ | „ | 2:— |
| 33:dje „ | (1906 1907) . | „ | „ | 2:— |
| 34:de „ | (1907—1908) . | „ | „ | 2:— |
| 35:te „ | (1908—1909) . | „ | „ | 3:50 |

Herbarium Musei Fennici:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| I. Plantæ vasculares | (1889) | à | Fmk | 3:— |
| II. Musci | (1894) . . . . . | „ | „ | 1:50 |

Festschrift für Palmén. I—II. (1905—1907) . . . à Fmk 40:—

Pris 3: 50 Fmk.


MBL/WHOI LIBRARY
WH 19IP G